This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD STOR
L311 J16 1902
Die Lungenschwindsucht.
24503318619

Schumann's
edizinische Volksbücher

Die Lungenschwindsucht

von

Dr. med. Jacobi

J. F. Wilhelm Schumann's Verlag
Leipzig

RIGGS AND JOHNSON

1.50

LANE

MEDICAL LIBRARY

SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
SEMPER VIRENS
1885

Library

Drs. Briggs and Johnson

Schumanns
Medizinische Volksbücher.

Die Lungenschwindsucht.

Von

Dr. med. Jacobi,
prakt. Arzt in Neudietendorf.

Leipzig,
J. F. Wilhelm Schumann's Verlag.
1902.

Alle Rechte von der Verlagsbuchhandlung
vorbehalten.

LANE LIBRARY

L311
J16
1902

I. Lungenschwindsucht.

(Einleitung. Allgemeines.)

Läßt dieses Wort nicht manchen Leser wie vor einer dunklen Gefahr erbeben? Stimmt es nicht auch manchen zu wehmütigen, traurigen Gedanken? Wie oft entriß diese tückische Lungenerkrankung einer Familie den sorglichen Ernährer! So manchem Familienkreis raubte sie die teure Muter, so manchem Elternpaare die herzigen Kinder. Der Arbeitsmann hat wegen dieser Krankheit seinen gütigen Herrn, welchem er dankbar und ergeben war, begraben müssen; der Arbeitgeber trauert um manchen braven Diener, den ihm das furchtbare Leiden raubte. Der Lehrer erinnert sich der Namen vieler tüchtiger, hoffnungsvoller Schüler, an deren Gruft er trauernd stand; andere Leser gedenken vielleicht mit thränendem Auge dieses oder jenes Freundes, mit welchem sie mannigfache Lebensschicksale in treuer Kameradschaft verbanden und der nun von dem entsetzlichen Leiden, vielleicht in der Blüte der Jahre ergriffen und dahingerafft wurde. Auch an den Palästen der Höchsten geht dieser Würgeengel nicht vorüber; denn dieses schwere Leiden raubte so manchem Volke das geliebte Oberhaupt, so verlor Spanien seinen König Alfons an Tuberkulose, der Sohn Napoleon I. soll daran zu Grunde gegangen sein; auch der Bruder

1*

78655

des jetzt regierenden Zaren litt an Lungenschwindsucht. Die Chronik vieler europäischer Herrscherfamilien weist Todesfälle an Lungenschwindsucht auf. Auch Geistesfürsten, die auf lange Zeit den Stolz einer Nation bedeuten, sind von der Krankheit dahin gerafft worden: Unser großer Dichter Schiller ist an Schwindsucht zu Grunde gegangen. Und wenn man trauernd am frischen Grabe stand, so wurde oft die Klage laut: Weshalb mußte gerade dieser Brave das Opferlamm dieser heimtückischen Krankheit werden, gegen welche noch kein Kraut gewachsen ist?

Im folgenden werden wir nun erfahren, welche furchtbare Beute die Lungenschwindsucht fordert, wir werden das Wesen der tückischen Krankheit zu erkennen suchen, wir werden überlegen, wodurch viele unserer Mitmenschen von dem Leiden erfaßt worden sind, und wir werden endlich sehen, daß zwar in des Wortes wahrster Bedeutung kein Kräutlein gegen diese Krankheit gewachsen ist, daß aber uns durch mühevolle wissenschaftliche Forschung Waffen in die Hände gegeben sind, welche wir im schweren Kampfe gegen diesen Todfeind der Menschheit mit Erfolg führen können.

II. Statistisches.

Erschreckend ist die Häufigkeit der Lungenschwindsucht; aber gerade diese furchtbare Statistikziffer hat nicht zum wenigsten den Anlaß gegeben, alle uns zugänglichen Hebel in Bewegung zu setzen, dem schrecklichen Feind nach unseren Kräften abzuringen, soviel eben möglich ist; und wiederum liefert die Statistik den Beweis, daß mit den uns zu Gebote stehenden Waffen schon jetzt ein Erfolg errungen worden ist, so daß es

unsere Pflicht ist, auf dem aussichtsvollen Wege weiter vorzuschreiten und nicht von dem Pfade abzuweichen, bis wir den vollständigen Sieg davon getragen haben. Nach der Todesursachenstatistik des Reichsgesundheits-Amtes vom Jahre 1893 ist fast der dritte Todesfall ein Fall von Tuberkulose überhaupt; auf Lungentuberkulose allein kommen duurchschnittlich 13 %. Diese hohen Zahlen müssen wir auf Rechnung der dicht zusammen gedrängten Bevölkerung in den Großstädten, sowie ferner auf Rechnung unseres jetzt sehr gesteigerten Verkehrs mit Eisenbahnen usw. setzen. Am meisten Opfer fordert die Seuche von der Industrie treibenden Bevölkerung. Die Landwirtschaft treibende wird weit weniger befallen: Im Industriebezirk Westfalens und des Rheinlands beträgt die Zahl der Schwindsuchtsfälle fast das Doppelte wie in Ost- und Westpreußen. Da die ländliche Bevölkerung mehr auseinandergezogen und vereinzelt wohnt, da ferner in verkehrsarmen Gegenden der Verkehr im allgemeinen und dadurch auch von Schwindsüchtigen ein geringerer ist, als in verkehrsreichen Gegenden, so ist eben auch die Ansteckungsgefahr in jenen Länderteilen eine geringere. 170—180,000 Todesfälle im Jahr fordert die Lungenschwindsucht. Gegen die Größe dieser Zahl erscheinen die Opfer unseres letzten Krieges 1870/71 (ungefähr 50,000) verschwindend gering; dabei muß man bedenken, daß die angeführten Ziffern eben nur die Menge der T o d e s f ä l l e darstellen, die Zahl der Erkrankungen ist vielleicht 7—8 mal so hoch; und unser Deutschland steht im Vergleich zur Statistik anderer europäischer Staaten ungefähr noch in der Mitte: es übersteigt die Sterblichkeitsziffer der Lungenschwindsucht in Rußland, Oesterreich und Frankreich unsere Zahlen. Die farbige Rasse ist für die Seuche mindestens ebenso empfänglich

wie die weiße. Die Krankheit befällt vorzugsweise das männliche Geschlecht, und zwar hauptsächlich in den Lebensjahren zwischen 20—30. Dieses Vorwiegen des männlichen, erwerbskräftigen Geschlechts und besonders im angeführten Lebensalter läßt natürlich die Tuberkulosegefahr für das Volksvermögen in grellem Licht erscheinen; denn wie viel Arbeitskraft und dadurch ein wie großes Kapital geht durch diese Krankheit verloren!

III. Das Wesen der Lungenschwindsucht.

Lungenschwindsucht bedeutet eine übertragbare Lungenkrankheit, welche meist einen chronischen, d. h. einen sich länger hinziehenden Verlauf, zeigt und welche auf die Wirkung eines kleinen Lebewesens, des Tuberkelbacillus, in einem mehr oder weniger kranken Körper zurückzuführen ist.

Was jetzt in den folgenden Kapiteln über diesen Krankheitskeim ausgeführt wird, ist das Ergebnis von jahrelangem, wissenschaftlichem Fleiße. Zur Erforschung war auch das Tierexperiment nötig. Im Hinblick auf das wichtige Resultat der Forschung wird wohl kein vernünftig denkender Mensch die am Tier vorgenommenen Versuche tadeln. Denjenigen aber, die in gewissem Fanatismus immer und immer wieder das Verschwinden des Tierexperimentes verlangen, sei gerade bei dieser Gelegenheit der Nutzen desselben klar vor Augen geführt. Der Verfasser dieses Schriftchens hat während seiner Studienzeit unter Anleitung seiner Lehrer oft Versuche an Tieren ausgeführt und ausführen sehen. Niemals aber konnte von irgend einer

Quälerei die Rede sein: Operationsversuche wurden nur an betäubten Tieren ausgeführt und bei eventuellen Krankheiten des Tieres die schmerzlose Tötung ausgeführt. Verfasser glaubt, daß die auf dem Altar der Wissenschaft zu Grunde gegangenen Tiere, wenn sie, wieder zum Leben gebracht, die Redebegabtheit einiger Gegner des Tierexperimentes besäßen, die Ankläger desselben Lügen strafen würden.

Der Tuberkelbacillus ist im Jahre 1882 von Professor Rob. Koch gefunden und erforscht worden; er ist ein winzig kleiner Spaltpilz, welcher dem bloßen Auge gar nicht sichtbar, aber unter mikroskopischer Vergrößerung deutlich zu erkennen ist. Unter Sonnenlicht und bei andauernd hoher Temperatur verliert er seine Lebensfähigkeit allmählich; im Dunklen und bei niedrigerer Temperatur kann er wochen- und monatelang, wenn auch in seiner Giftwirkung abgeschwächt, lebensfähig bleiben. Diesen Grad der Giftigkeit, sowie auch die Zahl der Krankheitskeime muß man bei seinem Eindringen in den menschlichen Körper berücksichtigen. Gelangen abgeschwächte giftige Bacillen in unseren Körper, so werden sie, wenn der Organismus stark ist, nicht so gefährlich wirken können, wie die in ihrem Gift noch unverändert gebliebenen Keime. Einem schwachen Körper können aber auch wenige giftige Bacillen schon verhängnisvoll werden. Auch die Zahl der Krankheitserreger ist beim Eindringen in unseren Körper nicht unwichtig. Die vom Körper zur Abwehr gegen die Eindringlinge gebrauchten Waffen können wenige Bacillen leichter bezwingen und unschädlich machen, als wenn sie gegen viele Feinde geführt werden müssen. So habe ich vielleicht vor Jahresfrist einen Kollegen tuberkulös erkranken sehen, der das Unglück hatte, beim Aus-

führen barmherzigen Samariterdienstes von einer kurz vor der Erlösung stehenden Frau, welche schwer lungenleidend war, angehustet zu werden. Als er der alleinstehenden armen Kranken die Mundhöhle auswischte, flog ihm ein ausgehustetes Speicheltröpfchen auf die Lippen; trotz nachher angestellter Desinfektion erkrankte der Arzt vielleicht nicht ganz einen Monat später an gewaltiger Lungenblutung und hohem Fieber. Der betroffene Kollege stammte aus gesunder Familie, war breit und normal gebaut, besaß eine staunenswerte Muskelkraft und hatte, abgesehen von zeitweiligen Magenbeschwerden, derentwegen er eine sehr mäßige Lebensweise führte, bis dahin in Beziehung auf seine Gesundheit zu keiner Klage Veranlassung. Es ist nicht unmöglich, daß gerade das ausgehustete Schleimtröpfchen eine kolossale Anzahl von stark giftigen Tuberkelbacillen in sich barg, und daß diese in dem bestehenden Magenkatarrh einen günstigen Boden fanden.

Dieser angeführte Fall soll nicht übertriebene Bacillenfurcht hervorrufen, denn eine solche würde einen bedauernswerten Schwindsuchtskranken von der menschlichen Gesellschaft ausschließen, und wäre sie gerechtfertigt, so würden wir Aerzte insgesamt Opfer der Seuche werden. Ebenso erbarmungslos müßten alle die, welche mit Schwindsuchtskranken in Berührung kommen, wie Angehörige, die Pfleger, dem Leiden zum Opfer fallen. Wie wir gleich sehen werden, muß eine durch mannigfachste Umstände gegebene krankhafte Veränderung in unserem menschlichen Körper vorhanden sein, ehe die Ansteckungskeime ihr Vernichtungswerk beginnen können. Gleichwie ein unachtsam beiseite geworfenes, noch glimmendes Zündhölzchen einem steinernen Hause keine Feuersgefahr bringt, wohl aber

dem dürren Strohhaufen, so wird auch der Tuberkelbacillus für den kernfesten menschlichen Körper weniger gefährlich, als für den geschwächten Organismus. Wir haben die Bacillen nicht in der Weise zu fürchten, wie eine geschwächte Widerstandskraft unseres Körpers. Diese muß unbedingt vorhanden sein, wenn die Schwindsuchtskeime im Organismus ihre verheerende Wirkung entfalten sollen. Wie wir in der Weltgeschichte Reiche groß und mächtig aufrichten sehen, die dann durch viele an den verschiedenen Grenzen lauernde äußere und innere Feinde vernichtet werden, so müssen wir auch unseren Körper, dem noch volle und ungeschwächte Kraft innewohnt, nicht frei von Feinden betrachten, die für sich allein winzig und unscheinbar, vereint aber nicht zu unterschätzen sind. Listig und tückisch lauern diese auf eine zu einem Einfall günstige Gelegenheit. Keinen Tag, keine Stunde und keine Minute ist unser Körper vor Feindeslist sicher. Unser Nervensystem, unser Blut, unsere Atmungsorgane, die Organe, welche wir zur Nahrungsaufnahme brauchen, unser Schutzmittel, die Haut, alle diese müssen gleichsam als Provinzen eines Reiches Wache stehen. Und während ein Feind den einen Teil bedroht, freut sich der andere über den günstigen Zeitpunkt, in einem anderen Gebietsteil des Reiches einzudringen. Solange nun unser Körper gut gerüstet die Feinde bekriegen kann, ist seine Machtstellung sicher, will er aber beim Anrücken des Feindes das Schwert in der Scheide lassen, oder erweist sich seine Rüstung als ungenügend, muß er außerdem, wenn viele Feinde zugleich angreifen, seine Kraft zersplittern, dann schlägt für ihn die Stunde, die seinen Zerfall einleitet. „Auf einen Hieb fällt kein Baum." Ist der Angriff einmal abgeschlagen, so warten die Gegner in ihrer Zähigkeit auf eine neue günstige Gelegenheit, und

vielleicht schon im Siegesrausche empfängt der Starke die Todeswunde. Nach einem Kriegsausbruch kommt es vielleicht noch einmal zum Waffenstillstand, nach dessen Ablaufen die Feinde mit erneuter Heftigkeit den Angriff wiederholen; ist der Waffenstillstand vom Starken nicht weise ausgenutzt worden, so wird er unterliegen müssen. Zwischen den verschiedenen Feinden lodert vielleicht noch einmal der Kampf empor, der mit dem Sieg des einen endet, und der Sieger giebt dem einst machtvollen Reiche den Todesstoß. Wir sollen also niemals außer Acht lassen, die Waffen unseres Körpers zu schärfen, den Organismus kräftig zu erhalten und seine Widerstandsfähigkeit zu erhöhen; denn zu keiner Zeit sind wir von einem Befallenwerden sicher, und zur selben Zeit, wo wir z. B. von einem Nervenleiden, von einer Blutanomalie und Verdauungsstörungen erfaßt werden, kann auch offen oder heimlich eine andere Krankheit, z. B. die Tuberkulose, ihr Vernichtungswerk anfangen, und einer von diesen Feinden schwingt einst über unserem Leichnam die Siegesfackel; die einst uneinnehmbare Festung fällt als Ruine in Feindeshand. Ist der Krankheitserreger in unserem Körper zur Wirkung gelangt, so erzeugt er eigentümliche Knötchen, welche im Verlaufe der Zeit eitrig zerfallen. Von dieser Knötchenbildung hat die Krankheit den aus der lateinischen Sprache entlehnten Namen Tuberkulose (Tuberculum=Knötchen).

Außer diesen dem Auge sichtbaren Wirkungen entfaltet der Bacillus, indem er sich unter ihm günstigen Lebensbedingungen ungeheuer vermehrt, Gifte, welche in längerer oder kürzerer Zeit die Gesundheit untergraben. Der Bacillus findet keinen günstigen Boden, wenn der Körper ihm widerstandsfähig entgegentritt. Auf ein neues Eindringen des Bacillus muß der Körper

ein wachsames Auge haben, denn was im ersten Ansturm nicht gelang, kann im zweiten erreicht werden. Der ersten Ansteckung kann, wie wir dann sehen werden, eine zweite folgen, und deshalb sollen wir stets für die nötige Widerstandskraft des Organismus sorgen.

Die Kenntnis von der Uebertragbarkeit der Tuberkulose ist keineswegs neu, nur den Krankheitskeim hat man früher nicht gekannt. Schon Jahrhunderte vor Christi Geburt hat Hippokrates, der berühmteste Arzt des Altertums, Begründer der Medizin als Wissenschaft, eine Lungenkrankheit gekannt, die in ihrer Beschreibung mit der Lungenschwindsucht gleichbedeutend ist. Im Mittelalter war die Lungenschwindsucht als eine der gefährlichsten und am leichtesten übertragbaren Krankheiten bekannt. Dieser von Mentano vertretenen Ansicht schloß sich ein berühmter Anatom, Morgagni, an, welcher nie eine schwindsüchtige Leiche öffnete, da ihn Furcht vor Ansteckung abhielt. In einigen Ländern, z. B. Frankreich, Italien u. A., wurden strenge behördliche Anordnungen erlassen, welche die Weiterverbreitung der gefürchteten Krankheit verhindern sollten. U. a. hören wir, daß in einer französischen Stadt Möbel und Betten einer an der Lungenschwindsucht verstorbenen Frau, die nachweislich durch Ansteckung einer Freundin erkrankt war, verbrannt wurden. In Neapel wurde 1782 ein Edikt bekannt gegeben, welches die Absperrung schwindsüchtiger Personen befahl, und welches auch Vorschriften zur Desinfektion der Wohnungen, Kleider, Möbel usw. durch Essigwasser, Zitronensaft, ferner durch Ausräucherungen enthielt. Aerzten wurde die Anzeige von Schwindsuchtsfällen zur Pflicht gemacht, bei Außerachtlassen trat hohe Strafe ein. Im Anfang des 19. Jahrhunderts wurde die Ansteckungsgefahr der Schwindsucht, da wissenschaftliche Beweise

fehlten, auch von ärztlicher Seite bezweifelt. Erst in den 60er Jahren wurde sie durch verschiedene Forscher, unter denen ich nur Cohnheim nennen will, durch Tierexperimente in unwiderlegbarer Weise festgestellt. 1882 wurde, wie bereits erwähnt, der Keim der Krankheit entdeckt.

IV. Ansteckung und deren Bekämpfung.

Ehe wir genauer auf die Einzelheiten der Ansteckung mit dem Tuberkulosekeim eingehen, will ich nur kurz erwähnen, daß nicht nur in der Lunge, sondern auch in anderen Organen die Krankheit auftritt. Häufig ist der Kehlkopf Sitz der Schwindsucht. Langandauernde Heiserkeit, auch Schmerzen beim Sprechen und Schlucken sind Erscheinungen von tuberkulöser Erkrankung des Kehlkopfes. Man säume nicht lange, sondern gehe frühzeitig zum Arzt! Häufig läßt sich durch kleinere Manipulationen und operative Eingriffe das schwere Leiden im Keime ersticken; außer mehr chirurgischer Behandlung der Kehlkopfschwindsucht kommt die Allgemeinbehandlung des Körpers, wie wir sie später kennen lernen werden, in Betracht. Ein beliebter Tummelplatz der Tuberkelbacillen sind auch der Darm und das Bauchfell. Hartnäckige Magenbeschwerden mit Appetitlosigkeit und Kräfteverfall, sowie mehr oder weniger heftige Durchfälle deuten auf Darmtuberkulose hin. Ein aufgetriebener, mit Flüssigkeit angefüllter Leib ohne viele Beschwerden ist ein Zeichen von tuberkulöser Erkrankung des Bauchfells. Baldige ärztliche Behandlung ist auch hier dringend angezeigt, eine ge-

schickt ausgeführte, nahezu ungefährliche Operation hat bei Bauchfelltuberkulose großartige Erfolge erzielt. Für Darmschwindsucht kommen neben einigen medikamentösen ärztlichen Verordnungen die für die Allgemeinbehandlung der Schwindsucht giltigen Grundsätze in Erwägung.

Auch die Knochen werden von der Wirkung des Tuberkelbacillus zerstört. Diese Erkrankung zeigt eine langsame Entstehung: Schmerzen und Auftreibungen an den erkrankten Knochenstellen deuten in Gemeinschaft mit anderen tuberkulösen Symptomen auf den Charakter der Knochentuberkulose hin. Ferner werden auch die Gelenke von Schwindsuchtskeimen heimgesucht, sie schwellen an, werden steif, später entleert sich Eiter, was auch bei der Knochentuberkulose der Fall ist. Knochen- und Gelenktuberkulose gehören beide ins Gebiet der Chirurgie und zugleich ins Reich der inneren Medizin. Für die davon befallenen Kranken ist nach erfolgter chirurgischer Behandlung die allgemeine Kur gegen Tuberkulose zu empfehlen.

Die Hirnhäute werden besonders im Kindesalter von Tuberkulose befallen. Solches Leiden beginnt mit heftigen Kopfschmerzen und häufigem Erbrechen, die davon Befallenen schweben in höchster Lebensgefahr. Auch die äußere Haut erkrankt tuberkulös in der Form der fressenden Flechte, Lupus, der sich meist im Gesicht findet und hier zu entsetzlichen Entstellungen, wie Fehlen der Nase und dergleichen, führt. Diese Erkrankung stellt in ihrem Anfang ein kleines braunes Knötchen dar, und es ist frühzeitige ärztliche Hilfe nötig, um schweren Verheerungen vorzubeugen. Auch Tuberkulose des Harn- und Geschlechtsapparats kommt vor; der Arzt allein kann diese erkennen, und wer an Hodenschwellung, Beschwerden und Unregelmäßigkeiten bei

der Harnabsonderung leidet, frage bald einen Arzt um Rat. Sehr viel findet sich die Tuberkulose auch in Drüsen; hier kann sie zu Eiterungen führen, die ärztlicher Behandlung bedürfen. Anschwellung der Drüsen am Hals, in der Achselhöhle oder in der Leistenbeuge, ferner der Brustdrüse sollen die davon Befallenen zum Arzte führen.

Wenn wir bei Betrachtung der Tuberkulose in den verschiedenen Organen des menschlichen Körpers uns fragen, wie ist das Eindringen des Bacillus in dieselben möglich, so müssen wir antworten, daß die Keime von der Stelle, wo sie in den Körper eindrangen, bis zu dem Ort, an welchem sie ihre mörderische Thätigkeit entfalten, vom Saftstrom der im Körper sich fortbewegenden Lymphe, selten durch's Blut weiterbefördert worden sind. In allen Absonderungen der tuberkulös erkrankten Organe sind aber Schwindsuchtskeime vorhanden, und diese werden, wenn sie mit den Absonderungen aus Stuhlgang, Harn usw. abgeschieden werden, Weiterträger der Krankheit. Wir müssen also die Absonderungen Schwindsüchtiger und dadurch die Krankheitserreger vernichten, um die Kranken vor Neuansteckungen und uns selbst vor Ansteckung zu bewahren.

Wenden wir nun diesen Satz auf Lungenschwindsucht an, so ist es die erste Aufgabe, den Auswurf des Kranken unschädlich zu machen. In einem einzigen Schleimballen können auch schon ganz im Beginn der Krankheit Millionen Krankheitserreger vorhanden sein. Gleich gefährlich wie der Auswurf sind Speicheltröpfchen von Schwindsuchtskranken, wie solche z. B. beim erregten Sprechen dem Munde entsprudeln; werden diese Auswurfsprodukte trocken, so kann eine leichte Luftbewegung die Krankheitsträger aufwirbeln,

und wir, die wir in dieser Atmosphäre atmen, sind der Ansteckung in hohem Maße ausgesetzt. Die Kranken sollten deshalb vorsichtig mit ihrm Auswurf umgehen; es ist nicht allein unschicklich, sondern auch gesundheitswidrig, auf den Fußboden des Zimmers zu spucken. Ferner sollen die Kranken nicht ins Taschentuch ihren Auswurf entleeren, denn auch hier trocknet der Schleim ein und kann dann beim Gebrauche des Schnupftuchs als Staub der Atmosphäre sich beimengen. Außerdem liegt für den Kranken die Gefahr einer sich immer wiederholenden Ansteckung vor. Mit seinem eigenen Krankheitsprodukt steckt er sich immer wieder von neuem an, die Zahl der Bacillen wächst ungeheuerlich an, und der Körper wird in seiner Widerstandsfähigkeit erheblich geschwächt. Der erste kleine Ansiedlungsherd der Krankheitskeime hätte durch vorsichtiges Verfahren erfolgreich bekämpft werden können, wird aber die Vorsicht außer acht gelassen, und werden fast jede Stunde neue Krankheitskeime eingeführt, so wird die kleine Blöße zur Todeswunde.

Welcher Gefahr setzt man weiter die lieben Kleinen aus, wenn man unvorsichtig spuckt und aushustet; die Kinder lieben ja, auf dem Fußboden umherzurutschen, und alles, was sie finden, ist beschmutzt, es pflegt aber nach dem Munde zu wandern. Nun kann der unvorsichtig ausgespuckte, trocken gewordene Schleim als Staub beim Bewegen der Kinder auf dem Fußboden eingeatmet werden; andererseits können sie sich durch die von Staub beschmutzten Finger oder durch die in den Mund gesteckten Gegenstände den Krankheitskeim selbst einimpfen. Ferner ist es leicht möglich, daß achtlos auf den Boden ausgespuckte Massen an den Schuhsohlen oder Kleidungsstücken fortgetragen werden; auch können solche Stoffe von Haustieren, wie Hunden,

Katzen, aufgenommen werden. Wie oft lecken nun diese Lieblinge der Menschen ihre Gebieter, die von den Tieren beleckte Hand wird nicht sofort gewaschen und sie wird nun eine neue Ansteckungsquelle. Wir brauchen nur einmal mit der Hand unseren Mund zu berühren, wie bei Aufnahme von Speisen, und wir können angesteckt sein; oder man glaubt, die von den Tieren beleckte Hand mit einem Taschentuch zu reinigen, dann kann entweder durch Verstaubung die Weiterverbreitung erfolgen, wie wir soeben auseinandergesetzt haben, oder wir führen beim Gebrauche des Schnupftuches die unreine Masse in unseren Körper ein. Auf den Erdboden ausgehustete Massen können auch von Schlachttieren aufgenommen werden, das Schlachtvieh wird tuberkulös, und durch den Genuß des Fleisches oder des Trinkens der Milch wird ebenfalls die Tuberkulose verbreitet. So ist ein Fall bekannt geworden, daß Kühe, deren Gesundheit durch Tuberkulinprüfung festgestellt war, bei Futteraufnahme von Wiesen, auf welchen Lungenkranke aus einer Lungenheilstätte unvorsichtig ausgespuckt hatten, tuberkulös wurden.

Nach neueren Forschungen Robert Koch's, die der verdiente deutsche Gelehrte gelegentlich des letzten internationalen medizinischen Kongresses in London öffentlich bekannt gab, ist durch Tierexperimente allerdings unzweifelhaft festgestellt worden, daß die Menschentuberkulose auf Tiere nicht übertragbar ist. Ob aber der Schluß, den Koch aus dieser Thatsache zog, nämlich daß dann umgekehrt auch die Tiertuberkulose auf den Menschen nicht übertragbar sei, richtig ist, das bedarf erst noch des Beweises, der speziell in diesem Fall natürlich schwer zu erbringen ist.

Um den Auswurf Schwindsüchtiger unschädlich zu machen, soll derselbe in besondere Speigefäße entleert

werden, welche stets mit Wasser genügend gefüllt sein müssen, um das Eintrocknen des gefährlichen Stoffes zu verhüten. Die Gefäße sollen täglich in den Abort oder ins Feuer entleert werden, niemals auf den Erdboden oder in Ställe, wo sie ja wieder eine neue Ansteckungsquelle bilden können. Sehr empfehlenswert ist es, den Inhalt der Speigefäße in ein hierzu besonders bestimmtes Gefäß mit Wasser zu entleeren. Der Inhalt dieses Gefäßes ist vielleicht noch mit Zusatz von Soda (ein reichlicher Theelöffel auf 1 Ltr. Wasser) ¼ Stunde lang zu kochen; hierauf kann er weggeschüttet werden, ohne daß daraus eine Ansteckungsgefahr entsteht, denn durch lange Einwirkung der Siedehitze sind die Keime abgetötet worden. Zum fortwährenden Gebrauch der Kranken außerhalb der Häuser und auf dem Lager ist die Anschaffung von besonderen Spuckfläschchen unbedingt notwendig; derartige Fläschchen sind in solchen Geschäften, welche medizinische Waren führen, für billigen Preis käuflich. Für die Aufstellung in Häusern kommen Schalen oder Näpfe in Betracht, die hinreichend mit Wasser gefüllt sein sollen. Sägespähne sind wegen der Gefahr der Eintrocknung und Verstaubung unzulässig.

Setzt der Kranke der Beschaffung eines Spuckfläschchens unüberwindlichen Widerstand entgegen, oder hat er es vielleicht bei einem Ausgang einzustecken vergessen, so ist es ratsam, ihn alte Lappen zur Aufnahme der ausgehusteten Massen gebrauchen und diese dann dem Feuer übergeben zu lassen.

Wenn der Kranke ausgehustet hat, soll er nicht mit dem Taschentuch, sondern mit einem zweiten, besonderen Tuche sich den am Mund oder Bart hängenden Schleim entfernen. Dieses Tuch, sowie das Schnupftuch sind häufig zu wechseln, um Eintrocknen der Schleimmassen

und die damit verbundene Gefahr nach Kräften zu vermeiden. Außerdem soll der Kranke häufig sich seine Hände waschen, ebenso eventuell Barthaar säubern, denn eine Befleckung der Finger und des Bartes ist beim Aushusten oder Abwischen des Schleimes kaum zu vermeiden.

Im Anschluß an die Ansteckungsgefahr durch den Auswurf möchte ich auch kurz einige Uebertragungsmöglichkeiten anführen, welche ganz eng mit der Schädlichkeit des Auswurfs verknüpft sind. Zuerst kommt die Ansteckungsmöglichkeit der Lungenschwindsucht durch den Kuß in Betracht. Ist dieses Zeichen der Liebe schon an und für sich wenig appetitlich und dem Auge des Arztes nicht genehm, so ist es bei Schwindsüchtigen direkt gefährlich, denn der unsere Mundhöhle feucht erhaltende Speichel ist bei Lungenkranken bacillenhaltig. Der Kuß vereinigt die von diesem Speichel feuchten Lippen des Patienten mit dem Mund oder der Wange des Gesunden. Somit impft der Kranke dem Gegenstand seiner Zuneigung und Liebe die schwere Krankheit ein. Ein Händedruck kann diese gefährliche Prozedur vermeidbar machen.

Ferner sei hierbei noch der Gefahr der Weiterverbreitung durch Eß- und Trinkgeschirre gedacht. Lungenkranke sollen ihre eigenen Messer, Gabeln und Löffel, sowie auch Tassen, Teller und Gläser haben. Die Umgebung der Kranken soll sich hüten, diese Geschirre für sich zu benutzen. Wie steht es nun aber mit den Geschirren in den Wirtshäusern? Die Reinigung solcher läßt manchmal viel zu wünschen übrig, und es ist nicht unmöglich, daß auch hierdurch eine Weiterverbreitung der Tuberkulose stattfinden kann.

Einer Unsitte will ich noch beiläufig hier gedenken, der man glücklicherweise nur selten noch begegnet.

Unsere Haustiere, welche, wie wir vorhin gesehen haben, leicht Ansteckungsstoffe auf ihrer Zunge tragen können, müssen manchmal Reste menschlicher Mahlzeit von demselben Teller lecken, der von dem Besitzer der Tiere benutzt wurde. Die Reinigung der Teller ist häufig nicht ausreichend, auch die zum Trocknen verwandten Wischtücher lassen an Sauberkeit mitunter viel zu wünschen übrig, und so läuft derjenige, der den Teller dann wieder benutzt, Gefahr, sich durch die Nahrungsaufnahme tuberkulös anzustecken.

Auch die Ansteckungsgefahr durch Papiere und Bücher, die von Schwindsüchtigen gelesen wurden, soll nicht übersehen werden. Viele Menschen glauben, das Umblättern sei nur mit angefeuchteten Fingern möglich; hierbei kommt bacillenhaltiger Speichel ans Papier, er trocknet ein und wird eine Ansteckungsquelle für den nächsten Leser.

Zuletzt möchte ich bei der Ansteckungsmöglichkeit durch den Auswurf Schwindsüchtiger auch die von Fliegen und Insekten drohende Gefahr nicht unerwähnt lassen. Diese lassen sich auf ausgehustete Massen nieder, nehmen davon auf und können dann, wenn sie auf den Körper Gesunder sich setzen, in kleine, kaum sichtbare Hautwunden Bacillen übertragen und so Gesunden das Schwindsuchtsgift einimpfen, oder sie setzen sich auf menschliche Nahrungsstoffe und tragen so die Krankheit weiter.

Haben wir jetzt nun gesehen, welche Gefahr die ausgehusteten Stoffe der Kranken in sich bergen, und müssen wir demnach nach Kräften uns vor der Schädlichkeit zu wahren suchen, so liegt es weiterhin auch auf der Hand, alles, was von dem Auswurfe getroffen wurde, als gefährlich zu betrachten. Beim Husten ist eine Befleckung der Wäsche oder Kleidung fast nicht zu umgehen. Wird

fehlten, auch von ärztlicher Seite bezweifelt. Erst in den 60er Jahren wurde sie durch verschiedene Forscher, unter denen ich nur Cohnheim nennen will, durch Tierexperimente in unwiderlegbarer Weise festgestellt. 1882 wurde, wie bereits erwähnt, der Keim der Krankheit entdeckt.

IV. Ansteckung und deren Bekämpfung.

Ehe wir genauer auf die Einzelheiten der Ansteckung mit dem Tuberkulosekeim eingehen, will ich nur kurz erwähnen, daß nicht nur in der Lunge, sondern auch in anderen Organen die Krankheit auftritt. Häufig ist der Kehlkopf Sitz der Schwindsucht. Langandauernde Heiserkeit, auch Schmerzen beim Sprechen und Schlucken sind Erscheinungen von tuberkulöser Erkrankung des Kehlkopfes. Man säume nicht lange, sondern gehe frühzeitig zum Arzt! Häufig läßt sich durch kleinere Manipulationen und operative Eingriffe das schwere Leiden im Keime ersticken; außer mehr chirurgischer Behandlung der Kehlkopfschwindsucht kommt die Allgemeinbehandlung des Körpers, wie wir sie später kennen lernen werden, in Betracht. Ein beliebter Tummelplatz der Tuberkelbacillen sind auch der Darm und das Bauchfell. Hartnäckige Magenbeschwerden mit Appetitlosigkeit und Kräfteverfall, sowie mehr oder weniger heftige Durchfälle deuten auf Darmtuberkulose hin. Ein aufgetriebener, mit Flüssigkeit angefüllter Leib ohne viele Beschwerden ist ein Zeichen von tuberkulöser Erkrankung des Bauchfells. Baldige ärztliche Behandlung ist auch hier dringend angezeigt, eine ge-

schickt ausgeführte, nahezu ungefährliche Operation hat bei Bauchfelltuberkulose großartige Erfolge erzielt. Für Darmschwindsucht kommen neben einigen medikamentösen ärztlichen Verordnungen die für die Allgemeinbehandlung der Schwindsucht giltigen Grundsätze in Erwägung.

Auch die Knochen werden von der Wirkung des Tuberkelbacillus zerstört. Diese Erkrankung zeigt eine langsame Entstehung: Schmerzen und Auftreibungen an den erkrankten Knochenstellen deuten in Gemeinschaft mit anderen tuberkulösen Symptomen auf den Charakter der Knochentuberkulose hin. Ferner werden auch die Gelenke von Schwindsuchtskeimen heimgesucht, sie schwellen an, werden steif, später entleert sich Eiter, was auch bei der Knochentuberkulose der Fall ist. Knochen- und Gelenktuberkulose gehören beide ins Gebiet der Chirurgie und zugleich ins Reich der inneren Medizin. Für die davon befallenen Kranken ist nach erfolgter chirurgischer Behandlung die allgemeine Kur gegen Tuberkulose zu empfehlen.

Die Hirnhäute werden besonders im Kindesalter von Tuberkulose befallen. Solches Leiden beginnt mit heftigen Kopfschmerzen und häufigem Erbrechen, die davon Befallenen schweben in höchster Lebensgefahr. Auch die äußere Haut erkrankt tuberkulös in der Form der fressenden Flechte, Lupus, der sich meist im Gesicht findet und hier zu entsetzlichen Entstellungen, wie Fehlen der Nase und dergleichen, führt. Diese Erkrankung stellt in ihrem Anfang ein kleines braunes Knötchen dar, und es ist frühzeitige ärztliche Hilfe nötig, um schweren Verheerungen vorzubeugen. Auch Tuberkulose des Harn- und Geschlechtsapparats kommt vor; der Arzt allein kann diese erkennen, und wer an Hodenschwellung, Beschwerden und Unregelmäßigkeiten bei

der Harnabsonderung leidet, frage bald einen Arzt um Rat. Sehr viel findet sich die Tuberkulose auch in Drüsen; hier kann sie zu Eiterungen führen, die ärztlicher Behandlung bedürfen. Anschwellung der Drüsen am Hals, in der Achselhöhle oder in der Leistenbeuge, ferner der Brustdrüse sollen die davon Befallenen zum Arzte führen.

Wenn wir bei Betrachtung der Tuberkulose in den verschiedenen Organen des menschlichen Körpers uns fragen, wie ist das Eindringen des Bacillus in dieselben möglich, so müssen wir antworten, daß die Keime von der Stelle, wo sie in den Körper eindrangen, bis zu dem Ort, an welchem sie ihre mörderische Thätigkeit entfalten, vom Saftstrom der im Körper sich fortbewegenden Lymphe, selten durch's Blut weiterbefördert worden sind. In allen Absonderungen der tuberkulös erkrankten Organe sind aber Schwindsuchtskeime vorhanden, und diese werden, wenn sie mit den Absonderungen aus Stuhlgang, Harn usw. abgeschieden werden, Weiterträger der Krankheit. Wir müssen also die Absonderungen Schwindsüchtiger und dadurch die Krankheitserreger vernichten, um die Kranken vor Neuansteckungen und uns selbst vor Ansteckung zu bewahren.

Wenden wir nun diesen Satz auf Lungenschwindsucht an, so ist es die erste Aufgabe, den Auswurf des Kranken unschädlich zu machen. In einem einzigen Schleimballen können auch schon ganz im Beginn der Krankheit Millionen Krankheitserreger vorhanden sein. Gleich gefährlich wie der Auswurf sind Speicheltröpfchen von Schwindsuchtskranken, wie solche z. B. beim erregten Sprechen dem Munde entsprudeln; werden diese Auswurfsprodukte trocken, so kann eine leichte Luftbewegung die Krankheitsträger aufwirbeln,

und wir, die wir in dieser Atmosphäre atmen, sind der Ansteckung in hohem Maße ausgesetzt. Die Kranken sollten deshalb vorsichtig mit ihrm Auswurf umgehen; es ist nicht allein unschicklich, sondern auch gesundheitswidrig, auf den Fußboden des Zimmers zu spucken. Ferner sollen die Kranken nicht ins Taschentuch ihren Auswurf entleeren, denn auch hier trocknet der Schleim ein und kann dann beim Gebrauche des Schnupftuchs als Staub der Atmosphäre sich beimengen. Außerdem liegt für den Kranken die Gefahr einer sich immer wiederholenden Ansteckung vor. Mit seinem eigenen Krankheitsprodukt steckt er sich immer wieder von neuem an, die Zahl der Bacillen wächst ungeheuerlich an, und der Körper wird in seiner Widerstandsfähigkeit erheblich geschwächt. Der erste kleine Ansiedlungsherd der Krankheitskeime hätte durch vorsichtiges Verfahren erfolgreich bekämpft werden können, wird aber die Vorsicht außer acht gelassen, und werden fast jede Stunde neue Krankheitskeime eingeführt, so wird die kleine Blöße zur Todeswunde.

Welcher Gefahr setzt man weiter die lieben Kleinen aus, wenn man unvorsichtig spuckt und aushustet; die Kinder lieben ja, auf dem Fußboden umherzurutschen, und alles, was sie finden, ist beschmutzt, es pflegt aber nach dem Munde zu wandern. Nun kann der unvorsichtig ausgespuckte, trocken gewordene Schleim als Staub beim Bewegen der Kinder auf dem Fußboden eingeatmet werden; andererseits können sie sich durch die von Staub beschmutzten Finger oder durch die in den Mund gesteckten Gegenstände den Krankheitskeim selbst einimpfen. Ferner ist es leicht möglich, daß achtlos auf den Boden ausgespuckte Massen an den Schuhsohlen oder Kleidungsstücken fortgetragen werden; auch können solche Stoffe von Haustieren, wie Hunden,

Katzen, aufgenommen werden. Wie oft lecken nun diese Lieblinge der Menschen ihre Gebieter, die von den Tieren beleckte Hand wird nicht sofort gewaschen und sie wird nun eine neue Ansteckungsquelle. Wir brauchen nur einmal mit der Hand unseren Mund zu berühren, wie bei Aufnahme von Speisen, und wir können angesteckt sein; oder man glaubt, die von den Tieren beleckte Hand mit einem Taschentuch zu reinigen, dann kann entweder durch Verstaubung die Weiterverbreitung erfolgen, wie wir soeben auseinandergesetzt haben, oder wir führen beim Gebrauche des Schnupftuches die unreine Masse in unseren Körper ein. Auf den Erdboden ausgehustete Massen können auch von Schlachttieren aufgenommen werden, das Schlachtvieh wird tuberkulös, und durch den Genuß des Fleisches oder des Trinkens der Milch wird ebenfalls die Tuberkulose verbreitet. So ist ein Fall bekannt geworden, daß Kühe, deren Gesundheit durch Tuberkulinprüfung festgestellt war, bei Futteraufnahme von Wiesen, auf welchen Lungenkranke aus einer Lungenheilstätte unvorsichtig ausgespuckt hatten, tuberkulös wurden.

Nach neueren Forschungen Robert Koch's, die der verdiente deutsche Gelehrte gelegentlich des letzten internationalen medizinischen Kongresses in London öffentlich bekannt gab, ist durch Tierexperimente allerdings unzweifelhaft festgestellt worden, daß die Menschentuberkulose auf Tiere nicht übertragbar ist. Ob aber der Schluß, den Koch aus dieser Thatsache zog, nämlich daß dann umgekehrt auch die Tiertuberkulose auf den Menschen nicht übertragbar sei, richtig ist, das bedarf erst noch des Beweises, der speziell in diesem Fall natürlich schwer zu erbringen ist.

Um den Auswurf Schwindsüchtiger unschädlich zu machen, soll derselbe in besondere Speigefäße entleert

werden, welche stets mit Wasser genügend gefüllt sein müssen, um das Eintrocknen des gefährlichen Stoffes zu verhüten. Die Gefäße sollen täglich in den Abort oder ins Feuer entleert werden, niemals auf den Erdboden oder in Ställe, wo sie ja wieder eine neue Ansteckungsquelle bilden können. Sehr empfehlenswert ist es, den Inhalt der Speigefäße in ein hierzu besonders bestimmtes Gefäß mit Wasser zu entleeren. Der Inhalt dieses Gefäßes ist vielleicht noch mit Zusatz von Soda (ein reichlicher Theelöffel auf 1 Ltr. Wasser) ¼ Stunde lang zu kochen; hierauf kann er weggeschüttet werden, ohne daß daraus eine Ansteckungsgefahr entsteht, denn durch lange Einwirkung der Siedehitze sind die Keime abgetötet worden. Zum fortwährenden Gebrauch der Kranken außerhalb der Häuser und auf dem Lager ist die Anschaffung von besonderen Spuckfläschchen unbedingt notwendig; derartige Fläschchen sind in solchen Geschäften, welche medizinische Waren führen, für billigen Preis käuflich. Für die Aufstellung in Häusern kommen Schalen oder Näpfe in Betracht, die hinreichend mit Wasser gefüllt sein sollen. Sägespähne sind wegen der Gefahr der Eintrocknung und Verstaubung unzulässig.

Setzt der Kranke der Beschaffung eines Spuckfläschchens unüberwindlichen Widerstand entgegen, oder hat er es vielleicht bei einem Ausgang einzustecken vergessen, so ist es ratsam, ihn alte Lappen zur Aufnahme der ausgehusteten Massen gebrauchen und diese dann dem Feuer übergeben zu lassen.

Wenn der Kranke ausgehustet hat, soll er nicht mit dem Taschentuch, sondern mit einem zweiten, besonderen Tuche sich den am Mund oder Bart hängenden Schleim entfernen. Dieses Tuch, sowie das Schnupftuch sind häufig zu wechseln, um Eintrocknen der Schleimmassen

und die damit verbundene Gefahr nach Kräften zu vermeiden. Außerdem soll der Kranke häufig sich seine Hände waschen, ebenso eventuell Barthaar säubern, denn eine Befleckung der Finger und des Bartes ist beim Aushusten oder Abwischen des Schleimes kaum zu vermeiden.

Im Anschluß an die Ansteckungsgefahr durch den Auswurf möchte ich auch kurz einige Uebertragungsmöglichkeiten anführen, welche ganz eng mit der Schädlichkeit des Auswurfs verknüpft sind. Zuerst kommt die Ansteckungsmöglichkeit der Lungenschwindsucht durch den Kuß in Betracht. Ist dieses Zeichen der Liebe schon an und für sich wenig appetitlich und dem Auge des Arztes nicht genehm, so ist es bei Schwindsüchtigen direkt gefährlich, denn der unsere Mundhöhle feucht erhaltende Speichel ist bei Lungenkranken bacillenhaltig. Der Kuß vereinigt die von diesem Speichel feuchten Lippen des Patienten mit dem Mund oder der Wange des Gesunden. Somit impft der Kranke dem Gegenstand seiner Zuneigung und Liebe die schwere Krankheit ein. Ein Händedruck kann diese gefährliche Prozedur vermeidbar machen.

Ferner sei hierbei noch der Gefahr der Weiterverbreitung durch Eß- und Trinkgeschirre gedacht. Lungenkranke sollen ihre eigenen Messer, Gabeln und Löffel, sowie auch Tassen, Teller und Gläser haben. Die Umgebung der Kranken soll sich hüten, diese Geschirre für sich zu benutzen. Wie steht es nun aber mit den Geschirren in den Wirtshäusern? Die Reinigung solcher läßt manchmal viel zu wünschen übrig, und es ist nicht unmöglich, daß auch hierdurch eine Weiterverbreitung der Tuberkulose stattfinden kann.

Einer Unsitte will ich noch beiläufig hier gedenken, der man glücklicherweise nur selten noch begegnet.

Unsere Haustiere, welche, wie wir vorhin gesehen haben, leicht Ansteckungsstoffe auf ihrer Zunge tragen können, müssen manchmal Reste menschlicher Mahlzeit von demselben Teller lecken, der von dem Besitzer der Tiere benutzt wurde. Die Reinigung der Teller ist häufig nicht ausreichend, auch die zum Trocknen verwandten Wischtücher lassen an Sauberkeit mitunter viel zu wünschen übrig, und so läuft derjenige, der den Teller dann wieder benutzt, Gefahr, sich durch die Nahrungsaufnahme tuberkulös anzustecken.

Auch die Ansteckungsgefahr durch Papiere und Bücher, die von Schwindsüchtigen gelesen wurden, soll nicht übersehen werden. Viele Menschen glauben, das Umblättern sei nur mit angefeuchteten Fingern möglich; hierbei kommt bacillenhaltiger Speichel ans Papier, er trocknet ein und wird eine Ansteckungsquelle für den nächsten Leser.

Zuletzt möchte ich bei der Ansteckungsmöglichkeit durch den Auswurf Schwindsüchtiger auch die von Fliegen und Insekten drohende Gefahr nicht unerwähnt lassen. Diese lassen sich auf ausgehustete Massen nieder, nehmen davon auf und können dann, wenn sie auf den Körper Gesunder sich setzen, in kleine, kaum sichtbare Hautwunden Bacillen übertragen und so Gesunden das Schwindsuchtsgift einimpfen, oder sie setzen sich auf menschliche Nahrungsstoffe und tragen so die Krankheit weiter.

Haben wir jetzt nun gesehen, welche Gefahr die ausgehusteten Stoffe der Kranken in sich bergen, und müssen wir demnach nach Kräften uns vor der Schädlichkeit zu wahren suchen, so liegt es weiterhin auch auf der Hand, alles, was von dem Auswurfe getroffen wurde, als gefährlich zu betrachten. Beim Husten ist eine Befleckung der Wäsche oder Kleidung fast nicht zu umgehen. Wird

der Patient, wie es ja oft der Fall ist, gerade in der Nacht vom Husten geplagt, so ist auch eine Besudelung der Bettwäsche nicht zu vermeiden. Wir müssen also die Kleidung und Wäsche des Kranken sorgfältiger Reinigung unterziehen, wenn wir der Weiteransteckung durch diese Sachen in des Kranken eigenstem und in unserem Interesse vorbeugen wollen. Die Wäschestücke sollen nicht gespült, sondern gleich in einen Waschkessel gebracht werden, in welchem sie eine halbe Stunde gekocht werden; nach dieser Zeit sind die Krankheitserreger abgetötet, und die nun vorzunehmende Reinigung mit Seife bringt auch für die Person, welche sie ausführt, keine Ansteckungsgefahr. Kleider, welche diese Behandlung nicht vertragen, sind in eine Desinfektionsanstalt zu bringen; sicherlich dürfen Kleider tuberkulöser Personen ohne vorhergegangene Desinfektion nicht von andern getragen werden. Sind sie einer Desinfektion mit Wasserdampf in einer Anstalt unterworfen worden, und ist die Wäsche, wie vorher angegeben, gekocht und gereinigt worden, dann erst sind die Keime abgetötet. Man soll ja nicht glauben, durch langes Liegenlassen einfach gewaschener Stücke könne man den Uebertragungsstoff unschädlich machen, denn gerade in dunklen Wäsche- und Kleidungsschränken, in welche die Sonne keinen Strahl senden kann, kann die Lebensfähigkeit der Krankheitskeime jahrelang bestehen bleiben. Bei Geringwertigkeit der Stücke ist das ratsamste, durch Verbrennung dieselben ganz zu vernichten.

Auch der Stubenboden und die Zimmerwände, sowie die Möbelstücke können von Auswurf getroffen werden, und deshalb ist einmal in einem Krankenzimmer, welches ein Schwindsüchtiger bewohnt, überhaupt möglichst wenig aufzustellen, anderseits muß das

unbedingt Notwendige öfterer Reinigung unterzogen werden. Will man doch eben hierdurch nicht allein die Umgebung des Kranken vor Ansteckung schützen, sondern man will auch die Wiederholung einer Ansteckung des Kranken selbst verhüten. Der Fußboden des Krankenzimmers soll häufig aufgewischt werden, aber nur mit feuchtem Lappen, Besenreinigung ist wegen Staubgefahr nicht vorzunehmen. Teppiche, Fußmatten gehören nicht ins Krankenzimmer, sie sind nur höchst schädliche Staubfänger und Weiterträger. Ebenso sind Plüschmöbel als ganz unvorteilhaft nicht ins Krankenzimmer zu stellen. Portièren, dicke Vorhänge sind ebenso schädliche Staubfänger und eignen sich nicht zum Schmuck des Krankenzimmers. Einfache Holzmöbel und mit Ledertuch beschlagene Stücke sind leicht feucht abzuwischen und sind daher empfehlenswert. Die Stubenwände sind natürlich auch öfters zu säubern. Bei Oelanstrich ist feuchtes Abwaschen angezeigt, Tapeten erfordern Abreibung mit Brot: Brotstücke gewöhnlicher Größe werden flach an die Wand angedrückt, und damit wird diese abgerieben. Die Krümeln nehmen den Schmutz der Tapete auf, sie fallen zu Boden und müssen dann zusammengekehrt werden. Auch für polierte Möbel kommt diese Reinigung in Betracht. Ebenso säubert man Bilder und Spiegel. Zimmerdecke und Kalkanstrich der Wände werden am besten öfters erneuert.

Außer den Auswurfstoffen droht uns auch aus einer andern Quelle Ansteckungsgefahr: Wir können durch unsere Nahrung tuberkulös werden; freilich kann auch für diese Ansteckungsgefahr, wie wir vorhin kennen gelernt haben, als Urquell der Auswurf Kranker in Betracht kommen. Eine häufige Erkrankung der Tiere, deren Fleisch wir genießen, ist die Perlsucht; diese

Krankheit ist gleichbedeutend mit Tuberkulose. Essen wir das Fleisch dieser kranken Tiere in rohem Zustande, oder trinken wir die von ihnen produzierte Milch, so ist es denkbar, daß wir uns dadurch mit dem Tuberkulosekeime anstecken. Neuere Forschungen haben in Zweifel gestellt, daß durch den Genuß solchen Fleisches und solcher Milch eine Ansteckung mit Bacillen zu fürchten sei. Man nimmt jetzt an, daß durch den Genuß gewisser schädlicher Stoffe bezw. durch deren Giftwirkung unser Magen in einen krankhaften Zustand versetzt werde, und daß dieser kranke Magen dann für das Eindringen der Bacillen und für die Wirkung derselben einen günstigen Boden abgebe. Wie dem auch sei, man soll das rohe Fleisch tuberkulöser Tiere, die ungekochte Milch derselben nicht genießen. Um diese Ansteckungsquelle zu beseitigen, sollen Landwirte und Schlachtviehbesitzer dem Auftreten der Perlsucht unter ihrem Viehbestande die größte Aufmerksamkeit zuwenden. Die Ursache der Perlsucht ist ebenfalls der Tuberkelbacillus. Die Ansteckung der Tiere unter sich kann in derselben Weise durch die Absonderung der kranken Organe, wie Lunge, Darm und Euter, erfolgen. Die Krankheit tritt auch bei den Tieren zuerst fast unmerklich auf. Zur Erkennung der Krankheit kann durch einen Tierarzt eine Tuberkulinprüfung vorgenommen werden. Tritt nach dieser Impfung kein Fieber auf, und bleibt das Allgemeinbefinden ein gutes, so sind die Kühe nicht tuberkulös. Reagieren aber die Tiere durch hohe Fiebererscheinungen, so leiden sie an Perlsucht. Als krank festgestellte Tiere sollen abgesondert und die Ställe einer gründlichen Reinigung und Desinfektion unterworfen werden. Man soll überhaupt durch Sauberkeit der Viehställe, durch gute Versorgung mit Licht, durch häufige Reinigung der Krip-

pen und Tröge der Entstehung und Verbreitung der Krankheit unter den Tieren vorbeugen. Von den andern Schlachttieren werden auch Schafe, weniger jedoch Schweine befallen. Die Tuberkulose unter den Ziegen ist selten, hingegen nicht allzu selten bei Pferden.

Zur Bekämpfung der Ansteckung durch Fleisch- oder Milchgenuß soll eine Fleischbeschau, die von besonders geschulten Personen vorgenommen werden muß, dienen. Das Essen des Fleisches in rohem Zustande ist auf ein Mindestmaß zu beschränken und darf nur dort gestattet werden, wo die Fleischbeschau eingeführt ist. Durch Kochen und Braten werden die Bacillen sicher getötet. Die Milch soll am liebsten nur gekocht genossen werden, sicherlich soll man Kinder nicht an den Genuß ungekochter Milch gewöhnen.

Haben wir jetzt die Schleichwege kennen gelernt, welche die listigen Feinde unseres Körpers zu dem Eindringen in denselben gebrauchen, so wollen wir in folgendem uns mit den Waffen bekannt machen, die wir den Angreifern entgegenhalten müssen. In erster Linie kommen ein gesundes Blut- und Nervensystem in Betracht. „Nur in einem gesunden Körper wohnt ein gesunder Geist!" ist ein altes Dichterwort. Wer schlaff und wenig frisch denkt und fühlt, wessen Blut träge durch die Adern rollt, wer wenig Lebensenergie besitzt, der wird eher von der Krankheit befallen, als Individuen, welche mit lebhaftem Geiste an allen Geschehnissen teilnehmen, deren Herz das Blut kräftiger durch den Körper treibt und welche eine starke Energie besitzen. Blut- und Nervensystem hängen innig zusammen. Man weiß nicht, ob deshalb, weil das Blut nur mangelhaft kreist, das Denken ein weniger lebhaftes ist, oder ob deshalb, weil das Nervensystem geschwächt ist, die Blutflüssigkeit mangelhaft durch den Körper getrieben

wird; Ursache und Folge sind nicht zu unterscheiden. Wer deshalb frohen Mut besitzt, wird die Krankheit erfolgreicher bekämpfen wie der, welcher sie trüben Blickes und mit grübelnden Gedanken ansieht. Um solche Lebensfreudigkeit zu schaffen und zu erhalten, sollen die später zu beschreibenden Maßnahmen, wie Abhärtungen, turnerische Uebungen, reichlicher Aufenthalt in freier Natur, in Anwendung kommen.

Auch die Blutbeschaffenheit und -Zusammensetzung ist eine Waffe, die wir im Kampfe gegen die Schwindsucht lange erhalten müssen. Unser Blut ist zusammengesetzt aus roten und weißen Blutkörperchen, letztere bilden gewissermaßen die Polizei unseres Organismus. Eindringlinge werden von ihnen umschlossen und unschädlich gemacht. Ist nun das Blut krankhaft verändert, und hat dadurch auch die genannte Fähigkeit der weißen Blutkörperchen Einbuße erlitten, so ist dem Körper ein Wehrmittel geraubt.

Auf den Blutkreislauf im Körper, welcher von der Triebkraft des Herzens abhängig ist, ist ebenfalls Wert zu legen. Ein schwaches Herz wird die Blutflüssigkeit nur unvollkommen durch den Körper hindurchtreiben. Je größer die Anforderungen, die an ein schwaches Herz im täglichen Leben gestellt werden, sind, desto eher treten Störungen im Blutkreislauf ein, und das Blut wird nicht allein weniger frische Nahrung den einzelnen Organen zuführen, sondern es werden auch verbrauchte Substanzen, welche vom normalen Blute aufgenommen werden, vom nur schwachkreisenden nicht mitgerissen. Mit dem Blute in engstem Zusammenhang steht noch ein anderer Saftstrom des Körpers, die Lymphe. Thut der Blutstrom nur unvollkommen seine Schuldigkeit, so wird auch der Lymphapparat ungenügend funktionieren. Schädlichkeiten, die sonst von ihm aufge-

nommen und beherbergt worden sind, wird er nicht mehr für den Körper unschädlich machen und zurückhalten. Gegen diese eben geschilderten krankhaften Zustände im Blutkreislauf und im Lymphsystem haben wir als brauchbare Waffe die Abhärtung und Frischerhaltung des Körpers, wie wir sie später kennen lernen werden.

Außer diesen Hauptmitteln stehen uns noch andere Einrichtungen unseres Körpers als Abwehrmittel gegen die Keime zur Verfügung. In der gesunden Schleimhaut der Nase haben wir ein gewisses Filter gegen den eingeatmeten Staub: kleine, feine Härchen säubern die eingeatmete Luft von dem Staub und den mit ihm eindringenden Krankheitserregern, die eingedrungenen und festgehaltenen Bacillen werden durch Säuberung der Nase wieder aus dem Körper entfernt. Wir sollen deshalb vor allem auf die Gesunderhaltung der Nasenschleimhaut bedacht sein, und zwar können wir dieses Ziel ohne viel Mühe erreichen durch tägliches Reinigen der Nase mit frischem Wasser bezw. durch tägliche Duschen vermittelst lauwarmen Salzwassers.

Es sei schon hierbei bemerkt, daß nur die Nasenatmung und nicht die Atmung durch den geöffneten Mund die gesunde und normale ist, denn abgesehen von der jetzt erwähnten Möglichkeit des Eindringens der Keime wird auch die eingeatmete Luft erst in der Nase so vorgewärmt, daß sie infolgedessen auf die tieferen Atmungsorgane wegen des Temperaturunterschiedes nicht reizend und schädlich wirken kann. Die etwa in die tieferen Atmungsorgane eingedrungenen Krankheitserreger können durch Aushusten von Schleim, der ja auch von gesunden Schleimhäuten produziert wird, wieder aus dem Körper herausbefördert

werden. Um diese Schleimhäute gesund und zur Abwehr von Schädlichkeiten fähig zu erhalten, kommt auch die Abhärtung in Betracht; denn durch Erkältungseinflüsse und dadurch entstandene Katarrhe können sie schwer geschädigt werden, sie verlieren dann ihr so wichtiges Amt, als Schutz zu dienen gegen eingedrungene Krankheitskeime, und sie werden, falls Bacillen in die tieferen Atmungsorgane gelangen, für deren Entwicklung einen günstigen Boden abgeben. Erkältungen lassen sich von niemand vermeiden, wohl aber kann man seinen Körper durch Abhärtung auf eine Stufe bringen, daß er den Erkältungseinflüssen Trotz bietet.

Wir haben außerdem im Magensaft des gesunden Körpers eine bacillentötende Flüssigkeit. Aendert sich nun die Zusammensetzung desselben durch irgendwelche Erkrankung des Magens, so können Krankheitskeime, welche er sonst unschädlich machte, lebensfähig bleiben und, nachdem sie den Magen passiert haben, im Darm einen günstigen Ort zur Ansiedlung finden. Man soll deshalb stets der Gesunderhaltung des Magens Aufmerksamkeit schenken und bei eintretender Erkrankung desselben sich bald an einen Arzt wenden, denn eine Versäumnis kann verhängnisvolle Folgen haben. Es sei gleich hier die Möglichkeit erwähnt, daß Schwindsüchtige, welche an Magenverstimmungen leiden, durch das unvorsichtige Verschlucken ihres Auswurfes sich selbst eine Tuberkulose des Darmes verursachen können.

V. Krankheitssymptome.

Die Zeichen der Lungenschwindsucht sind bald mehr, bald weniger hervorstechend. Die Krankheit hat in den weitaus meisten Fällen einen über längere Zeit, viel-

leicht über Jahre sich hinziehenden Verlauf. Nur ganz selten rafft sie ihre Opfer schnell dahin. Der Beginn der chronischen Erkrankung ist oft unmerklich, und gerade dieser Umstand bildet einen häufigen Grund, weshalb viele Kranke erst in einem weit vorgeschrittenen Krankheitsstadium, welches für die Heilung recht ungünstige Aussichten eröffnet, in ärztliche Behandlung kommen. Aber auch ein anderer Grund für die zu späte Hinzuziehung eines Arztes ist beachtenswert. Die Schwindsuchtskranken sehen — dieses ist charakteristisch — ihr Leiden nicht e r n s t an. Sie bemühen sich zu ihrer eigenen Beruhigung, die ersten Krankheitszeichen zu übersehen, und beeinflussen in diesem Bestreben auch ihre Umgebung, so daß den Angehörigen der Anfang des schweren Leidens oft entgeht. In vielen Fällen wird eine Erkältung etwa durch Durchnässung oder durch einen kalten Trunk angegeben. Dadurch kann natürlich Lungenschwindsucht nicht entstehen, derartige Einflüsse können aber wohl den für die Entwicklung des Krankheitskeims günstigen Boden schaffen. Im allgemeinen kann man sagen: „Wer längere Zeit an Husten leidet, dabei eine blasse, durchscheinende Haut hat und vielleicht diesen oder jenen Schädlichkeiten, die wir als günstig zur Ansteckung mit Tuberkelbacillen kennen gelernt haben und noch kennen lernen werden, ausgesetzt ist, der säume nicht lange, sich ärztlich untersuchen, beobachten und behandeln zu lassen. Husten ist eins der bestimmtesten Zeichen der Lungenschwindsucht; er kann in verschiedener Weise den Patienten lästig werden. Oft ist es ein geringfügiges, häufiges Hüsteln mit keinem oder ganz geringem Auswurf, oft sind es auch heftige Hustenanfälle, durch welche aber keine Schleimmassen hervorgebracht werden. Der erst trockne Husten wird mit weiterem Fortschritt der

Krankheit feucht. Häufig ist der erst trockne und den Patienten mehr oder weniger plagende Husten mit Blutspuren vermengt, welche insofern Bedeutung haben, als sie als Vorläufer eines Blutsturzes, d. h. einer Blutung aus einem Lungengefäße, zu fürchten sind.

Eine solche Blutung kann dadurch entstanden sein, daß der Tuberkelbacillus in den Lungen Knötchen gebildet hat, welche in Eiterung übergehen; von dieser Eiterung werden die Wände eines mehr oder weniger großen Lungengefäßes angefressen, und dadurch entsteht die Blutung. Demnach ist die Auffassung, daß die Lungenschwindsucht mit einem Blutsturz ihren Anfang nehme, für die meisten Fälle nicht richtig. Man muß vielmehr glauben, die Ansteckung mit Bacillen sei schon lange vorher erfolgt; die krankhaften Veränderungen in den Lungen hätten sich unmerklich entwickelt, und als erstes äußerlich merkbares Zeichen tuberkulöser Erkrankung sei dann die Blutung aufzufassen. Außer Husten zählen häufig Appetitlosigkeit und Kurzatmigkeit, sowie Schmerzen auf der Brust oder in der Seite mit zu den ersten Symptomen der schweren Krankheit. Vielfach finden wir bei den Kranken eine Pulsbeschleunigung bei ganz geringfügigen Bewegungen und Anstrengungen. Dieser beschleunigte Puls ist als ein Zeichen dafür anzusehen, daß das Herz geschwächt ist und deshalb gesteigerter Anstrengung bedarf, um das Blut durch den Körper zu treiben. Stellt sich nun auch ein Fröfteln ein, welches auf Fieber zurückzuführen ist und meistens in den Abendstunden die Kranken zu befallen pflegt, und treten Nachtschweiße auf, so sind dies schon sehr ernst aufzunehmende Zeichen, und es gilt, keine Zeit mehr zur Einholung ärztlichen Rates zu verlieren. Stets und hauptsächlich wird auch eine Abmagerung zu be-

merken sein. Daher stammt auch die Benennung „Abzehrung" oder „Auszehrung" für Lungenschwindsucht. Auch zeigen die Kranken eine nervöse Reizbarkeit, welche bis zu einem auffälligen Jähzorn sich steigern kann. Von den angeführten Symptomen wird stets das eine oder das andere bei einem Schwindsuchtskranken zu bemerken sein; alle Krankheitszeichen brauchen bei einem Kranken nicht vertreten zu sein.

VI. Veranlagung und deren Bekämpfung.

Beim Lesen des Kapitels über Ansteckung werden viele wohl ungläubig den Kopf geschüttelt haben. „In solchen Lagen sind wir täglich, und bisher haben uns die Bacillen noch kein Leid zugefügt," werden viele gesagt haben. Und dieses oder jenes Schwindsuchtsfalles gedenkend, werden sie entgegenhalten: Dieser hatte die Schwindsucht von seinem Vater oder Mutter oder einem anderen Familienmitglied geerbt, jener ist schnell aufgewachsen, ein anderer ist durch angestrengte Arbeit, wieder ein anderer durch Ausschweifungen schwindsüchtig geworden. Richtig ist, daß kein Tag vergeht, an dem wir nicht der Ansteckungsgefahr ausgesetzt sind, und zutreffend ist auch, daß einige Personen durch verschiedene Ursachen zur Schwindsucht veranlagt sind, aber nicht deshalb, weil etwa die Eltern oder Anverwandten der Krankheit zum Opfer fielen, oder weil der Körper schnell wuchs, oder Ausschweifungen dieser oder jener Art stattfanden, nicht aus diesen Gründen ist die Schwindsucht aufgetreten, sondern weil die Kranken die von der Natur ihnen gegebenen Abwehrmittel gegen die Krankheitskeime oft in ungenügender

Weise gebraucht haben. Ebenso wie es feststeht, daß es besondere zur Schwindsucht neigende Personen giebt, ebenso ist es bewiesen, daß derartig gefährdete Individuen durch vorsichtige, gesundheitsgemäße Lebensweise gegen tuberkulöse Ansteckung sich schützen können. Wodurch kommt nun eine Veranlagung zur Lungenschwindsucht zu stande? Zuerst müssen wir die ererbte ins Auge fassen. Daß ganze Geschlechter der Krankheit zum Opfer gefallen sind, ist feststehend, und wir Aerzte unterschätzen die Bedeutung der Erblichkeit keineswegs. Aber nicht deshalb, weil der Vater, die Mutter, die Großeltern oder Anverwandten an Lungentuberkulose starben, muß auch folgerichtig die Nachkommenschaft an dieser Krankheit zu Grunde gehen, sondern weil oft dieselben Schädlichkeiten weiterwirken und ihnen das betreffende Individuum nicht die entsprechende Widerstandskraft entgegenzusetzen vermag. Deshalb erkranken oft die Kinder nach ihren Eltern, und folgen Geschwister den Geschwistern, von derselben Krankheit erfaßt, im Tode nach. Wird beispielsweise nicht der Auswurf, wie im betr. Kapitel beschrieben worden ist, vernichtet, wird weiterhin auch die Reinigung und Desinfektion der Zimmer, der Möbel und Wäsche nicht nach Vorschrift ausgeführt, welch furchbare Folgen können diese Nachlässigkeiten für eine Familie haben! Bezüglich der sogenannten Erblichkeit ist noch folgendes beachtenswert.

Eine direkte Uebertragung des Krankheitsstoffes beim Zeugungsakt erscheint nach den Beobachtungen bei Tieren ausgeschlossen. Es ist denkbar, daß eine tuberkulöse Mutter während der Schwangerschaft der Frucht die Krankheit durch den Blutkreislauf mitteilen kann, solche Kinder sterben aber sehr bald. Diejenigen Fälle nun, die vielleicht mancher Leser als erblich ansieht, be-

treffen Kranke, welche von früher Kindheit an oder auch im Pubertätsalter schwächlich waren oder wurden, und die dann dem Leiden zur Beute fielen. Solche Kranken neigen besonders zu Katarrhen der Atmungsorgane, und ihr Körperbau bietet etwas Charakteristisches. Bei ihnen handelt es sich also nicht um eine Ererbung der Krankheit, sondern um die ererbte Veranlagung zur Lungenschwindsucht. Im frühesten Kindesalter sehr zart, sind sie durch unkluge Verzärtelungen nicht widerstandsfähig gemacht worden. Im Entwicklungsalter meist schnell wachsend, zeigen sie einen langen, schmalen Brustkorb mit auffallend schwacher Muskulatur. Die Schulterblätter, die sich auf der Rückseite der Schulter finden, stehen flügelartig vom Rücken ab, die Schlüsselbeine, welche das Brustbein mit den Schultern verbinden, treten stark hervor. Die Haut ist blaß und durchsichtig, und oft zeigen sich auf den Wangen bestimmt abgegrenzte rote Flecken, die im Vergleich zur sonstigen Blässe merklich ins Auge fallen. Der Hals ist lang, die Stimme klingt schwach, die Augen zeigen eigentümlichen Glanz. Hier haben wir das Bild des Menschen, der nur mit geringer Kraft des Blut- und Säftestromes ausgerüstet, mit Neigung zur Erkrankung der Atmungsorgane behaftet, den eindringenden Krankheitskeimen nur mangelhaften Widerstand entgegensetzen kann. Seine Kraft wird, wenn er die krankhafte Veranlagung, die Schwäche in den zur Abwehr dienenden Organen nicht überwinden kann, gar bald erlahmen, und er wird ein Opfer der Schwindsucht werden. Solche scheinbar durch die Geburt dem Würgeengel Verfallenen sind aber auch schon häufig durch die später zu beschreibenden Mittel und Wege kräftig geworden, so daß sie ihr früheres Aussehen verloren.

Neben der ererbten Veranlagung zur Lungenschwindsucht giebt es auch eine erworbene, und zwar kann sie infolge bestimmter Berufszweige, gewisser Krankheiten und schließlich infolge unvernünftiger Lebensweise sich entwickeln.

Einige Berufszweige sind, wie vorher kurz bei der Statistik erwähnt wurde, von der Krankheit bevorzugt. Führt uns der Beruf mehr in frische, freie Luft, so atmen wir eine Atmosphäre, in der die Keime so zerstreut sind, daß sie kaum gefährlich werden können; wir führen unserem Blut stets frische Nahrung zu und üben unbewußt eine gewisse Lungengymnastik, so daß wir uns dadurch widerstandsfähiger gegen die Ansteckungsgefahr mit Keimen machen. Wer aber durch den Beruf eingekerkert ist in mehr oder weniger dumpfe Räume, welche teilweise recht spärlich vom Sonnenlicht erhellt sind, der schluckt Staub und mit ihm Krankheitskeime, die in Mengen vorhanden sind. Hierher gehören Arbeiter in manchen Industriezweigen, z. B. in Papierfabriken (Lumpenverarbeitung), Tabakfabriken, Wollarbeiter; solche werden auch von Katarrhen der Luftwege häufig befallen, und diese Krankheiten führen im Verein mit ungesunder Thätigkeit die tuberkulöse Veranlagung des betreffenden Individuums herbei. Weiterhin kommen für solche Veranlagung zu Katarrhen in Betracht die Berufsarten, welche Einatmung von Staubteilen mit scharfkantigen Partikelchen zur Folge haben, wie dies bei den Metallarbeitern, Schleifern, Steinhauern und Arbeitern in Porzellanfabriken usw. der Fall ist. Gefährdet sind ferner solche Personen, deren Lebensberuf eine gebückte Stellung erfordert: Schuhmacher, Schneider, Schreiber u. a. m., ferner Berufszweige, die eine Schwächung des Gesamtorganismus durch besondere Inanspruchnahme des Herzens er-

fordern. Unter die letzteren sind die im Schankgewerbe beschäftigten Personen zu rechnen. Es wirken bei allen angeführten Berufszweigen zur Herbeiführung tuberkulöser Veranlagung mehrere Schädlichkeiten zu gleicher Zeit: sie alle atmen ungenügend frische Luft und schwächen die Widerstandskraft ihres Blutes; ihre Lungen dehnen sich oft nur ungenügend aus, und schließlich führen viele auch noch eine gesundheitswidrige Lebensweise.

Außer durch gewisse Berufszweige kann auch durch Krankheiten die Veranlagung zur Lungenschwindsucht geschaffen werden. Im Kindesalter kommen häufig Keuchhusten und Masern in erster Linie in Betracht. Diese Krankheiten sind mit einem Katarrh der Atmungsorgane verbunden, der einen hohen Grad von Heftigkeit erreichen kann, und es ist deshalb zu Zeiten solcher Krankheiten auf die zu besprechenden hygienischen Maßregeln besonderes Gewicht zu legen und außerdem der Umgang mit Tuberkulösen zu vermeiden.

Das hauptsächlichste Kontingent zur Lungenschwindsucht stellt die Skrofulose. Sie ist eine der Tuberkulose verwandte Krankheit, ist aber erfolgreicher zu behandeln als diese. Wird Skrofulose nicht behandelt, so kann aus ihr die Tuberkulose hervorgehen. Die Krankheit äußert sich in Anschwellung und nachfolgender Vereiterung, ferner in Verhärtung gewisser Drüsen, zumeist Hals- und Leistendrüsen. Es fällt bei den meisten Skrofulösen ein aufgedunsenes Gesicht, dicke Nase und Oberlippe und ein gewisser stumpfer Gesichtsausdruck auf. Hautausschläge, die sich an Nase und Ohr finden, und welche meistens durch Eintrocknen von Ausfluß aus denselben herbeigeführt werden, Entzündungen der Augenlider und des Auges selbst mit nicht gering zu schätzender Gefahr für das Augen-

licht vervollständigen das Bild der Skrofulose. Die Finger erscheinen verdickt, die Endglieder kolbenartig aufgetrieben. Die Skrofulose ist in vielen Familien erblich, und bei den meisten Kindern zeigen sich skrofulöse Erscheinungen bis zum 7ten Lebensjahre. Aerztliche Behandlung ist stets erforderlich. Von Medikamenten, die man gegen Skrofulose anwendet, steht von alters her der Leberthran oben an. Der Widerwillen vieler Kinder gegen diesen wurde in neuerer Zeit durch einige Leberthranpräparate mit gewissen Geschmacksverbesserungen zu überwinden gesucht. Jodhaltige Mittel haben auch Skrofulose erfolgreich beeinflußt. Stets aber ist ein Arzt zu Rate zu ziehen, und lasse man sich nicht durch Annoncen und Anpreisungen in den Zeitungen eine Arznei aufhängen, die meist recht teuer ist und oft nichts vor billigeren voraus hat. Aber nicht eine Flasche Arznei, nicht ein gewisses Quantum Leberthran werden die Skrofulose heilen, sondern auch hier spielen wie bei Lungenschwindsucht die Heilfaktoren Luft, Licht und Wasser eine Hauptrolle. Vor allen Dingen ist strengste Reinlichkeitsbeobachtung am Platze. Was muß da manchmal der Arzt für unsinniges und widerwärtiges Gebahren der Kleinen sehen, und macht er die Eltern aufmerksam, wird ihm dies häufig verübelt. Wie oft sieht man die kleinen Kranken mit demselben schon nicht mehr sauberen Taschentuch sich die mit Ausschlag umgebene Nase putzen, um bald darauf die thränenden Augen abzuwischen! Oder sie reiben mit schmutzigen Fingern sich die entzündeten Augen und verschlimmern dadurch den entzündlichen Zustand derselben nur noch mehr. Solche Unarten der Kinder sind ganz unstatthaft, und durch energische Erziehung muß ihnen dieser Begriff beigebracht werden. Aus dumpfen, feuchten Wohnungen sind

diese Patienten herauszubringen, und es müssen gewisse Badeprozeduren mit ihnen vorgenommen werden. Was ein einfaches Reinigungsbad, eine saubere Kleidung bei dieser Krankheit nutzt, ist in solchen Fällen, wo die Patienten vernachlässigt in einem ganz bejammerswerten Zustand in die Klinik aufgenommen werden, klar erkennbar. Verändert sich das Aussehen des kleinen Patienten durch ein Bad oder saubere Kleidung schon recht günstig, so fühlen sich die Kleinen auch schon selbst in der veränderten Verfassung so wohl, daß man ihnen das behagliche Gefühl von dem Gesicht ablesen kann. Neben dem bisher Erwähnten ist natürlich auch eine kräftige, möglichst reizlose Kost von hohem Werte. Der kranke Körper soll durch gute Ernährung in seiner Widerstandskraft gegen Skrofulose gestählt werden, ebenso wie wir es später bei der Lungenschwindsucht sehen werden. Mit großer Freude ist von uns Aerzten die Einrichtung von Kinderheimen begrüßt worden, welche bei Skrofulose ausgezeichnete Heilerfolge zu verzeichnen haben. Wenn es die Verhältnisse ermöglichen, wird der befragte Arzt gern das Seinige zur Unterbringung eines skrofulösen Kindchens in ein solches Heim beitragen. Der Aufenthalt in einem solchen Kinderheim hat für den kleinen Patienten außer der Heilung von Krankheit ebendenselben erzieherischen Erfolg, den wir für Erwachsene bei Besprechung der Lungenheilstätten noch näher kennen lernen werden. Eltern und besonders Mütter, welche sich nicht ganz den kleinen Kranken widmen können, sollen deshalb nicht in einer verkehrten Liebe dem ärztlichen Rat, den kleinen Patienten einem Kinderheim auf einige Zeit zu übergeben, thörichten Widerstand entgegensetzen; sie sollen vielmehr die Möglichkeit, welche dem Kindchen eine solche Kur verschafft, mit herzlicher Dankbarkeit und

Freude begrüßen. Auf den recht nutzbringenden Aufenthalt skrofulöser Kinder in einem Soolbad sei nur kurz hingewiesen. In Würdigung der vorzüglichen Wirkung eines Soolbades oder auch der Seeluft hat man die besprochenen Kinderheime meistens an Orten aufbauen lassen, welche die erwähnten Vorzüge bieten. „Gelingt es, die Skrofulose aus der Welt zu schaffen, dann sind wir in der Behandlung der Lungenschwindsucht ein gutes Teil vorgeschritten!"

Ferner sind Influenza, Lungen- und Rippenfellentzündung Krankheiten, welche Lungenschwindsucht nach sich ziehen können. Influenza und Lungenentzündung werden durch ihren Einfluß auf die Atmungsorgane diese zur Entwicklung der Krankheitserreger befähigen. Die Rippenfellentzündung wird dadurch, daß sie durch die ausgetretene Entzündungsflüssigkeit die Thätigkeit der Lunge hemmt, zu einer ernsten Gefahr. Solche Personen, die sich in Genesung von den angeführten Krankheiten befinden, sollen die vorbeugenden Anordnungen streng befolgen und in der Rekonvalescenz nicht mit Schwindsüchtigen verkehren.

Kranke, die an schlechter Blutmischung leiden, z. B. Blutarme, sind ebenfalls für die Tuberkulose leicht empfänglich. Bei diesen Kranken läßt die Herzkraft zu wünschen übrig, und die geschwächte Herzthätigkeit schafft zusammen mit der schlechten Zusammensetzung des Blutes dem Tuberkelbacillus einen guten Boden. Hierauf mag auch das häufige Befallenwerden von Zuckerkranken zurückzuführen sein.

Schließlich soll auch die Veranlagung zur Lungenschwindsucht durch die Lebensweise Erwähnung finden. Schlechte Nahrungs- und Wohnungsverhältnisse spielen hierbei eine Rolle; aber nicht in letzterr Linie kommt hier der Alkoholmißbrauch in Betracht. Der Trinker

verbringt einen großen Teil seines Lebens in Lokalitäten, die oft genug mit Krankheitskeimen angefüllt sind, und in denen ungesunde, schon verbrauchte Luft eingeatmet wird; er raubt sich außerdem die nötige Widerstandskraft, so daß die Krankheitserreger günstigen Boden bei ihm finden werden. Außerdem wird auch gerade er, da er allen hygienischen Anforderungen betreffs Auswurfes usw. spottet, eine schreckliche Quelle der Weiterverbreitung.

Haben wir so die Veranlagung zur Lungenschwindsucht kennen gelernt, so werden wir, wenn wir uns dieses oder jenes Falles, der uns im Gedächtnis geblieben ist, erinnern, erkennen, daß bei vielen mehrere Schädlichkeiten zu gleicher Zeit die Disposition zur Tuberkulose hervorriefen. Tritt zum Beispiel ein aus schwindsüchtiger Familie stammender Junge als Kellner in eine Gastwirtschaft ein, so ist zunächst die Gefahr der erblichen Veranlagung zu fürchten, weiterhin vergesellschaftet sich diese mit dem Aufenthalt in ungesunden Räumen und schließlich auch mit Alkoholmißbrauch. Wenn so viel Schädlichkeiten zu gleicher Zeit eintreten, dann ist es nach den geschilderten Ausführungen kein Wunder, wenn die Tuberkulose ein neues Opfer mit sich reißt. Deshalb soll man, wenn schon eine Veranlagung zur Schwindsucht gegeben ist, nicht durch eine weitere Ursache die Gefahr der Entstehung der Krankheit erhöhen.

Wir kommen nun in folgendem zur Besprechung der Maßnahmen, die zur Bekämpfung der Veranlagung zur Lungenschwindsucht erforderlich sind, und wir werden sehen, daß die Vorschriften, welche wir hierbei zu beobachten haben, nicht allein für die Verhütung von Tuberkulose, sondern auch als Vorbeugungsmittel gegen andere Krankheiten Geltung haben. Die zu beob-

achtenden Anordnungen sind allgemein hygienische und sollen gerade in folgendem in Hinsicht auf die Tuberkuloseverhütung besprochen werden.

Beginnen wir mit der Bekämpfung erblicher tuberkulöser Veranlagung. Stammt ein Kind von schwindsüchtigen Eltern, so ist es erblich disponiert zur Erkrankung an Lungenschwindsucht, und es muß deshalb alle Vorsicht angewendet werden, um zu verhüten, daß dieses Kind der mörderischen Krankheit zum Opfer falle.

Ist die Mutter schwindsüchtig, so ist ihr das Stillen des Kindes streng verboten; denn kann man auch eine direkte Uebertragung der Tuberkelbacillen durch die Muttermilch für nur schwer möglich halten, so muß man doch glauben, daß die Milch einer an Schwindsucht Leidenden Stoffe enthält, die im kindlichen Magen einen Katarrh zu erzeugen im stande sind, welcher durch Schwächung des Organismus der Entstehung der Tuberkulose günstig ist. Wegen der Gefahr der Uebertragung der Tuberkulose vom Vieh auf den Menschen, also hier wegen der Gefahr des Genusses von Milch einer tuberkulösen Kuh oder Ziege, soll die zur Kindesnahrung bestimmte Milch nur abgekocht verwendet werden; denn durch Kochen werden die Keime ja abgetötet und auch andere schädliche Einflüsse verhindert. Zur Versorgung der Kinder mit Milch kann auch für weniger Bemittelte ein (Soxhlet-) Apparat warm empfohlen werden; mit diesem ist es möglich, ohne viel Mühe und Zeitaufwand das Tagesquantum Milch keimfrei zu machen und ebenso zu erhalten.

Wenn es möglich ist, soll für den Mangel der Muttermilch durch eine gesunde Amme Ersatz geschafft werden. Die Sorge für eine solche ist dem Arzt zu überlassen, der allein darüber entscheiden kann, ob eine

Frauensperson zu einer Amme fähig ist oder nicht. Daß diese Pflicht des Arztes nicht gerade zu den Annehmlichkeiten unseres Berufes gehört, hat sicherlich schon jeder Kollege erfahren, denn die häufigen Verdrießlichkeiten, welche die Annahme einer Amme von seiten einer Familie mit sich bringt, kommen schließlich alle auf unser Konto. Als Amme kann unter Umständen — der Landarzt kennt gewiß solche Fälle — eine geeignete Frau aus demselben Ort, in welchem die Eltern des Neugeborenen wohnen, Verwendung finden. Diese soll zu bestimmten Zeiten in das Haus kommen und den kleinen Weltbürger von ihrem Ueberfluß befriedigen. Stets aber auch ist der Arzt zu fragen, der allein über diese Art der Kinderernährung entscheiden soll.

Ist die Mutter tuberkulös, so ist ihr auch das Küssen des Kindes streng zu untersagen; denn gar leicht können gelegentlich dieser Liebesbeweise Krankheitserreger übertragen werden. Die späteren Ausführungen betreffs Verheiratung Schwindsüchtiger mögen dieser Forderung zur erwünschten Möglichkeit verhelfen.

Außerdem ist bei Tuberkulose der Mutter für das Kind ein besonderes Bettchen zu schaffen, damit nicht die am Bettzeug haftenden Bacillen in den Mund des Kindes gelangen, oder mit der dumpfen, bacillenhaltigen Luft Krankheitskeime in unheilbringender Menge eingeatmet werden. Die Ernährung größerer Kinder soll gut und kräftig sein, wie wir sie nachher kennen lernen werden. Bei Appetitlosigkeit und Verdauungsstörungen ist ärztlicher Rat einzuholen, da ja häufig auf dem Boden eines Magen- oder Darmkatarrhs ein schweres tuberkulöses Leiden entstehen kann.

Schon in frühester Kindheit sind die Kleinen möglichst viel an die frische Luft zu bringen, damit sie

reine Luft in ihre Lungen aufnehmen können. Vermummungen, Verschleierungen und dergl., welche den Luftzutritt hemmen, sind verwerflich, selbstredend sind die Kleinen vor scharfem Wind zu schützen.

Ist im zarten Alter das Kind nicht an frische Luft gewöhnt worden, hat es vielmehr staubhaltige Stubenluft in Menge eingeatmet, und will man nun Versäumtes nachholen, so ist natürlich ein schroffer Uebergang zu meiden. Das Kind soll heute nicht bei Windstille im Zimmer gehalten und morgen bei schneidendem Ostwind ins Freie gebracht werden, das wäre verkehrt. Langsam unter genauer Befolgung der Anweisungen des Arztes soll sich die Abhärtung unserer Pfleglinge vollziehen.

Auch auf die Kleidung ist Wert zu legen; zu warm bezw. eng anliegende Kleidung wird, indem sie ein Schwitzen der Haut verursacht, die Erkältungsgefahr eher steigern als herabsetzen.

Wird das Kind dann größer, und entwickelt es sich zur Freude der Eltern, so ist auf manches achtzugeben, wodurch eine Ansteckungsgefahr für das häufig schon gefährdete Kind herbeigeführt werden könnte. Die Kinder sollen nicht auf dem Boden herumrutschen, die schmutzigen Finger nicht in den Mund stecken und sich so selbst Krankheitskeime in den Körper einführen. Spielsachen, die schon von Kindern gebraucht wurden und vielleicht in staubigen Ecken und Schränken aufbewahrt waren, können bei der Vorliebe der Kinder, alles derartige bald nach dem Mund zu führen, verhängnisvoll für's Kind werden. Man gebe daher derartiges Spielzeug, Puppen, gestrickte Bälle u. dergl. m., den Kindern nicht in die Hand. Die Gewohnheit der Kinder, alles Erreichbare in den Mund zu stecken, ist nach Kräften zu bekämpfen. Ein kleiner Schlag auf die

Finger ist manchmal Heilmittel. Hat man wahrgenommen, daß die Kleinen gesündigt haben, so wasche man ihnen Hände und Gesicht gleich ab, um dadurch die Ansteckungsgefahr zu beseitigen. Durch solche sorgsame, energische Erziehung wird die strenge Beobachtung der Reinlichkeit den Kindern schon frühzeitig beigebracht, und sie brauchen später sich nicht vielleicht von Fremden erst auf diese oder jene Forderung der Sauberkeit aufmerksam machen zu lassen.

Man halte die Kinder ferner an, daß sie nicht gähnen oder husten, ohne die Hand vor den Mund zu halten. Es ist dies nicht allein Sache des Anstandes, sondern es ist auch von gesundheitlichem Werte, wie wir im Kapitel über die Ansteckung gesehen haben.

Man halte auf Reinhaltung der Fingernägel. Die unter einem lang gewachsenen Fingernagel angesammelten Staub- und Schmutzmassen können eine ungeheure Anzahl von Bacillen enthalten.

Man hüte die Kinder vor den Liebkosungen durch Küsse von Personen, deren Gesundheit hinsichtlich ihrer Lunge nicht außer allem Zweifel steht. Hoher Wert ist darauf zu legen, daß nur gesunde Personen die Kleinen warten und beaufsichtigen.

Man verbiete den Kindern, Haustiere, z. B. Hunde und Katzen, zu streicheln oder sich von ihnen belecken zu lassen oder gar sie zu küssen. (Letzteres ist großen Kindern vielleicht mehr zu verbieten, als den kleinen.) Die Haustiere können, wie wir gesehen haben, durch Auflecken tuberkulösen Auswurfes oder durch den auf ihrem Fell sitzenden Staub, durch ihre Zunge und durch ihre Behaarung Weiterträger der Schwindsucht sein. Hat man die Kinder bei einer Uebertretung des Verbots der Liebkosungen der Haustiere erwischt, so wasche

man ihnen ja sofort Gesicht und Hände mit reinem Wasser ab.

Man erziehe ferner die Kinder frühzeitig zur Reinhaltung der Mundhöhle und der Zähne. Die Fertigkeit des Gurgelns fällt bei manchen Krankheiten sehr ins Gewicht. Die Säuberung der Zähne durch die Bürste kann oft Krankheitserreger entfernen.

Man gebe fernerhin acht, daß die Kinder richtig atmen. Die Einatmung soll nur durch die Nase geschehen; falls dieses erschwert oder undurchführbar ist, soll das Kind bald einem Arzt zur Untersuchung vorgestellt werden. Solche Kinder, die während des Schlafes schnarchen, tagsüber mit weit geöffnetem Mund atmen oder durch die Nase sprechen, sind manchmal von Wucherungen und Polypenbildungen in der Nase oder Rachenhöhle befallen. Auch angeschwollene, große Mandeln können ein Hindernis der Nasenatmung sein. Werden solche Atmungsbehinderungen durch ärztliche Behandlung beseitigt, dann ist es den Kindern möglich, frei zu atmen.

Wenn die Kinder im Freien sind, so halte man sie öfters an, mit geschlossenem Munde, mit beiden Händen die Seiten fassend, einige Male tief einzuatmen und die eingeatmete Luft langsam wieder heraus zu atmen.

Die den Kindern zum Genuß dargebotenen Stoffe sollen sauber sein, das Obst soll nur gewaschen resp. geschält verzehrt werden; mit Schokolade, Zuckerwaren usw. sei man sparsam, da ein reichlicher Genuß dieser Stoffe einen Magenkatarrh herbeizuführen imstande ist, der für die Kinder wohl ernste Folgen haben kann.

Schließlich müssen die zur Tuberkulose veranlagten Kinder durch Einfluß des Bades nicht allein zur Reinhaltung ihres Körpers angehalten werden, sondern es ist durch die Anwendung des Wassers eine Abhärtung

des Organismus zu erstreben. Sind die Kinder ungefähr ein Jahr alt, so können sie — aber nur nach Befragung des Arztes — nach dem gewöhnlichen Warmwasserbade mit Händen, die in kaltes Wasser getaucht sind, abgerieben werden. Die verschiedenartige körperliche Entwicklung und Erziehung der Kleinen läßt eben eine Verallgemeinerung nicht zu, es ist deshalb stets ärztlicher Rat einzuholen. Die vorsichtige, regelmäßige Anwendung von kaltem Wasser ist ohne Zweifel der beste Schutz gegen Erkältungseinflüsse, und dadurch wird der Körper in seiner Widerstandsfähigkeit gegen schädliche Momente gestärkt. Werden die Kinder größer, und hat ihre Haut — was der Arzt allein entscheiden kann — auf die Anwendung kalten Wassers prompt reagiert, dann soll der Körper mit Laken, die in kaltes Wasser eingetaucht sind, abgerieben werden. Hier, wie bei allen Wasserprozeduren, soll nur ein allmählicher Uebergang stattfinden. Hier spielt das Prinzip der Gewöhnung und Anpassung eine Hauptrolle, und Fehler können das, was man vermeiden wollte, erst recht herbeiführen; man wird durch unvorsichtige Anwendung des kalten Wassers Erkältungen herbeiführen, anstatt Erkältungseinflüsse zu verhindern.

Die Schuljugend soll nicht wasserscheu sein; in Fluß- oder in Seebädern soll während der heißen Sommermonate am besten täglich gebadet werden. Im Winter müssen Bäder in Anstalten, vornehmlich Schwimmbäder, Ersatz bringen. Auch Brausebäder sind empfehlenswert.

Wachsen die Kinder heran, und werden sie zur Schule geführt, so findet gerade auf die zur Schwindsucht geneigten die Schulhygiene ihre volle Anwendung. Die Schulräume sollen gesäubert, gut gelüftet, erleuchtet und im Winter gut geheizt sein. Die Sauber-

keit der Schulräume hängt aber nicht allein von den Dienern und Dienerinnen der Schule ab, sondern die Schulbesucher selbst sollen zur Reinlichkeitsbeobachtung immer und immer wieder angehalten werden. Mit möglichst reiner Fußbekleidung sollte der Schulraum betreten werden, Staubaufwirbelungen sollen nicht stattfinden, die Freipausen sind im Freien zuzubringen. Die Schüler sollen während der Unterrichtsstunden gerader Körperhaltung sich befleißigen, gebücktes Sitzen ist streng zu verbieten, da dadurch die Brustorgane zusammengedrückt werden.

Ausgesprochen lungenkranke Kinder sind vom Schulbesuche auszuschließen, und Kinder, welche sich in Rekonvalescenz von Krankheiten befinden, welche Tuberkulose nach sich ziehen können, sollen die Schule ebenfalls nicht besuchen. Zur Tuberkulose veranlagte Kinder sollen zu häuslichen Arbeiten nicht allzu viel herangezogen werden; können dieselben die sonst zu Schularbeiten nötige Zeit anstatt in der Stube in freier Luft verbringen, so ist ihnen damit gesundheitlich genützt. Da gerade die zur Tuberkulose disponierten Kinder neben einer gewissen Unlust zu Spielen und vielleicht turnerischen Uebungen recht eifrige Schüler darstellen, so sollen die Eltern oder Pfleger ihren häuslichen Fleiß zuweilen hemmen; derartige Kinder sind lieber ein Jahr länger in einer Schulklasse zu lassen, anstatt daß man sich freut, daß sie durch ihren Fleiß und Eifer zu den ersten ihrer Mitschüler gehören.

Während und auch nach dem Schulbesuch ist die Lunge zur Erhöhung ihrer Widerstandsfähigkeit durch eine gewisse Lungengymnastik zu üben. Der Turnunterricht und in diesem hauptsächlich gewisse Freiübungen werden dieser Forderung gerecht. Tuberkulös veranlagte Kinder sollen deshalb zum Turnunterricht

gerade angehalten werden, und es ist freudig zu begrüßen, daß jetzt auch in Mädchenschulen das Turnen gepflegt wird, da diese Uebungen der Gesundheit äußerst zuträglich sind und auch Schülerinnen absolut keinen Schaden bringen.

Wie ja allgemein bekannt, gebrauchen wir unsere Lungen zur Atmung und geben eben durch diese Atmung verbrauchte Stoffe ab und nehmen frische auf. Diesen Stoffwechsel vermittelt das Blut: Es nimmt, während es den Körper durchkreist, verbrauchte Substanzen aus den einzelenen Körpergeweben auf, um sie an die Stelle der Ausscheidungen zu bringen, und es führt ihnen frische Nahrung zur Kräftigung zu.

Der zur Lungenschwindsucht Veranlagte atmet oberflächlich und schwach; sein Stoffwechsel in den Lungen ist demnach ungenügend, er muß deshalb Atmungsübungen machen, um den Stoffaustausch in den Lungen zu erhöhen, um dadurch sein Blut wirksamer durch den Körper hindurchströmen zu lassen.

Der Nutzen der Atmungsgymnastik sei auch in Hinsicht der Katarrhe der Lungenspitzen, welche oft das erste Stadium der Lungenschwindsucht darstellen, klar gelegt. Unsere Lungen reichen in der Brust vielleicht noch 3 Ctm. über das Schlüsselbein. Diese Teile werden Lungenspitzen genannt. Beim gewöhnlichen Einatmen, bei welchem wir den Brustkasten heben, sinkt der obere Teil des Brustkastens ein, die Lungenspitzen erweitern sich also nicht in dem Maße wie die anderen Lungenabschnitte. Atmen wir wie gewöhnlich aus, so können gerade die Spitzen, also der entlegenste Teil der Lungen, die in sie eingedrungenen Schädlichkeiten durch Ausstoßen von Schleim nicht so leicht wie andere Lungenteile herausbefördern. Außerdem sind am Bau der Rippen Abnormitäten nachgewiesen worden, und

auffallender Weise bei Schwindsüchtigen an der ersten Rippe auch schon vor Ausbruch der Lungenerkrankung. Durch solche Anomalien, z. B. geringere Beweglichkeit, verminderte Nachgiebigkeit, kann natürlich auch das unter ihnen liegende Lungengewebe, die Spitze, nur beschränkt der Atmung folgen. Es sollen deshalb zur Lungenschwindsucht veranlagte Kinder und auch Erwachsene, welche schon an Lungenspitzenkatarrh leiden, nach Einholen ärztlichen Rates versuchen, durch geeignete Lungengymnastik die auf diese oder jene Weise behinderte Atmungsthätigkeit der Spitzen anzuregen und damit auch natürlich die ganze Lunge zu kräftigen. Ein Arzt ist deshalb erst zu befragen, da durch unvorsichtige Uebungen die Gefahr einer Blutung näher gerückt werden kann. Atmungsgymnastik soll nur in freier Luft und in staubfreien Hallen ausgeführt werden, man verfahre vielleicht in folgender Weise: Wenn das Kind, worauf wir vorhin schon hingewiesen, gelernt hat, mehrmals hinter einander tief einzuatmen, so lasse man es sich mit aneinander geschlossenen Hacken in gerader und strammer Körperhaltung und mit geradeaus schauendem Blick aufstellen. Es werden jetzt langsam die Arme seitwärts bis zur Schulterhöhe gehoben und dabei eine langsame, tiefe Einatmung gemacht. In dieser Stellung soll man die Kinder nur wenige Sekunden beharren lassen, dann wird langsam ausgeatmet, und langsam werden die Arme gesenkt. Allmählich, vielleicht nach Wochen, kann die angegebene Uebung durch Heben der Arme bis über den Kopf während der langsamen, tiefen Einatmung anstrengender gemacht werden. Nach wiederum geraumer Zeit kommt für größere Kinder eine Uebung in Betracht, welche die Schwimmbewegung nachahmen soll: Die Arme werden gestreckt bis zur Schulterhöhe gehoben, es wird jetzt tief geatmet, und

währenddessen werden die Arme in gleicher Höhe nach rückwärts bewegt, bis sie sich auf dem Rücken berühren. Diese Stellung bringt den Brustkasten ausreichend zur Ausdehnung; man lasse wenige Sekunden in dieser Haltung den Atem anhalten, dann werden die Arme unter langsamer Ausatmung wieder nach vorn gebracht. Bekannt sind auch zur Ausdehnung des Brustkorbes Stabübungen, auch steckt man Kindern gern beim Spaziergang einen Stock zwischen die nach hinten gebeugten Arme und den Rumpf und gewöhnt sie schon frühzeitig hierbei an das so notwendige militärische: „Brust heraus!" Viele Apparate, deren Zweck die Kräftigung der Brustorgane ist, findet man fast in jeder Zeitung angepriesen. Die Beschaffung solcher ist mehr oder weniger kostspielig, sie sind aber alle für den Zweck geeignet und können, wenn es die Verhältnisse erlauben, Verwendung finden. Alle die genannten Uebungen soll man nicht vornehmen, wenn der Körper ermüdet ist, es ist deshalb ratsam, dieselben in der Frühe nach dem Ankleiden auszuführen. Will man die Kinder nicht gleich früh ins Freie bringen, so lasse man sie ans geöffnete Fenster treten und dort die Uebungen ausführen. Eine Ueberanstrengung ist streng zu vermeiden; ein weniger empfindliches Kind wird bei der Gymnastik nicht so schnell ermüden, als ein verweichlichtes; der Verzärtelung ist eben auch Rechnung zu tragen, und man wird die Uebungen nicht so oft hintereinander und auch nicht so häufig an einem Tag mit einem verzärtelten Kind vornehmen, als mit einem schon abgehärteten.

Die zuletztgenannte Uebung, welche die Schwimmübung nahahmen soll, giebt zu einer Empfehlung des Schwimmens willkommenen Anlaß. Der gemeinsam wohlthuende Einfluß des Wassers und des Turnens

kommt im Schwimmen zum Ausdruck. Es stellt eine Turnübung im Wasser dar, es wird ohne schädliche Staubwirkung ausgeführt, und auch der Geist wird zur Willensentfaltung aufs vorzüglichste angeregt und ausgebildet. Man kann somit das Schwimmen als ein recht bedeutsames Glied in der Kette der Schutzmaßregeln für einen schwächlichen oder kränklichen Körper ansehen. Natürlich soll es nur unter Leitung eines Lehrers oder einer Lehrerin geübt werden; diese können das, was der einzelne Schüler oder die einzelne Schülerin zu leisten vermag, bemessen, und sie werden die Schwimmübungen daher so einrichten, daß auch hier durch ein Zuviel dem Körper nicht geschadet wird. Alle Kinder, und besonders die tuberkulös veranlagten, sollen durch die Schule zu täglichem Gebrauche von Fluß- oder Schwimmbädern angehalten werden, ein etwa bestehendes unrichtiges Vorurteil der Eltern gegen Schwimmunterricht soll durch Schulerziehung nach Kräften bekämpft werden.

Haben wir nun das zur Lungenschwindsucht veranlagte Kind gewissermaßen von der Wiege bis zum Schulbesuch begleitet, so wollen wir auch die Frage erörtern, welche beim Verlassen der Schule zur Entscheidung kommt, welcher Beruf ist zu wählen? Für tuberkulös disponierte Knaben kommen Berufszweige in Betracht, welche einen ausgiebigen Aufenthalt im Freien erfordern und gestatten. An landwirtschaftliche Beschäftigung wird also in erster Linie zu denken sein, wir haben ja schon bei der Statistik die bedeutenden Unterschiede in der Tuberkulose-Sterblichkeit zwischen Industrie und Landwirtschaft treibender Bevölkerung kennen gelernt. Neben Oekonomie ist eine Beschäftigung in der Forstwirtschaft sehr zu empfehlen. Auch an eine Beschäftigung auf einem Schiffe, vielleicht als

Matrose — nicht etwa als Heizer oder Kohlenarbeiter — ist des weiteren zu denken. Die Seeluft ist ja keimfrei, und da der Matrose fast den ganzen Tag dieselbe einatmet, so wird er durch den reichlichen Genuß freier Luft sich widerstandsfähiger machen. Fernerhin ist auch der Beruf des Gärtners zu empfehlen. Alle Beschäftigungen, welche in geschlossenen Räumen ausgeführt werden, welche eine gebückte Körperhaltung erfordern und welche mit mehr oder weniger erheblicher Staubentwicklung verbunden sind, sollen gemieden sollen. Hierher gehört in erster Linie die Arbeit in Fabriken, welche allerdings seit Durchführung der hygienischen Anforderungen nicht mehr so wie früher zu fürchten ist. Das Bäckerhandwerk ist außerdem auch wegen der Gefahr des Mehlstaubes kein empfehlenswertes. Auch Berufe, welche Stubenarbeit und geistige Anstrengung erheischen, sind von Schwindsuchtskandidaten zu meiden, z. B. ist ihnen das Lehramt nicht zuträglich. Wie wir eben schon vorher erwähnt haben, wird auch bei der Berufswahl zu bedenken sein, daß zu einer schon gegebenen Veranlagung zur Lungenschwindsucht keine zweite und dritte Gelegenheit zur Ansteckung hinzu kommt. Denn in den Städten z. B., in denen ja am meisten Fabrikarbeit in Betracht kommt, würden neben den Schädlichkeiten des Berufes auch andere Gefahren der Erkrankung noch zu befürchten sein. Wie eng wohnen hier die Fabrikarbeiter zuweilen zusammen! Wie unzureichend ist oft die Ernährung! Außerdem ist das Leben in den Städten wegen des stark entwickelten Geschlechtstriebes der Schwindsüchtigen voll von Gefahren für den von Tuberkulose Bedrohten. Zum Schlusse ist noch der Alkoholmißbrauch in den Städten mehr zu befürchten wie auf dem Lande.

Hat der durch erbliche Verhältnisse oder durch eine andere Ursache, vielleicht durch eine Krankheit, tuberkulös veranlagte Mensch bis jetzt alle Klippen glücklich vermieden, so kommen für ihn mit den zwanziger Jahren erst recht zu fürchtende, wie wir aus der Statistik ersehen haben. Wird der Jüngling im militärpflichtigen Alter ins Heer eingestellt, so bedeutet dies meistens seine Rettung. Oft werden die Militärdienstjahre für ihn die Jahre seiner Heilung von tuberkulöser Krankheit. Mit gekräftigtem, widerstandsfähigem Körper, der gegen Erkältungseinflüsse abgehärtet ist, verläßt er in gutem Ernährungszustand die Kaserne. Die Tuberkulose-Statistik unseres deutschen Heeres weist gegen früher weniger Todesfälle auf. Bringt man vielleicht zum Einwurf, daß ja eben nur Gesunde eingestellt werden, so bewähren sich doch auch ohne Zweifel die hygienischen Einrichtungen gerade im Hinblick auf die Gefahren des Zusammenwohnens so gut, daß auch auf deren Rechnung das günstige Ergebnis der Tuberkulose-Statistik mit zu setzen ist. Weiterhin übt die kräftige Kost ihren wohlthuenden Einfluß auf den Körper, und die Leibesübungen helfen nicht zum wenigsten mit zum Erfolg. Hinsehend auf unsere Nachbarländer können wir Deutschen auf die geringe Sterblichkeitsziffer an Tuberkulose in unserem Heere stolz sein. Während Frankreichs Armeesterblichkeit an Schwindsucht noch 7,5 Prozent aufweist, sind wir stetig und langsam während zehn Jahren von 2,9 auf 1,8 Prozent zurückgegangen.

Wird der tuberkulös Disponierte aber nicht dienstauglich befunden, so kommt für ihn jetzt eine recht gefährliche Zeit. Jetzt muß er auf seine Gesundheit das schärfste Augenmerk verwenden, denn jetzt bestürmen ihn gar viele Feinde. Er soll vorsichtig in seiner Berufs-

beschäftigung, mäßig in der Lebensweise sein, er muß seinem Körper genügende Nahrung zuführen, soll eine geräumige, gesunde Wohnung beziehen und sich schließlich vor Ausschweifungen aller Art hüten. Für ihn wird das, was im nächsten Kapitel näher besprochen werden soll, zur Notwendigkeit, wenn er dem schweren Leiden seinen Körper nicht zum Opfer fallen lassen will.

Tuberkulös disponierte Mädchen sollen nach Verlassen der Schule sich ebenfalls viel im Freien beschäftigen, auch sollen sie turnerische Uebungen nicht vernachlässigen, sondern sollen in einem mäßigen Betreiben von Spiel im Freien (Fußball, Lawn Tennis und so weiter) die so nötigen körperlichen Uebungen fortsetzen. Auch mäßiges Radfahren in guter Haltung ist nicht gesundheitsschädlich. Auf gute, kräftige Ernährung ist weiter zu achten; Appetitlosigkeit, Magenverstimmungen und Verdauungsstörungen sind nicht zu vernachlässigen und nicht ohne ärztliche Behandlung zu lassen. Ferner ist auch eine naturgemäße, vernünftige Kleidung zu bedenken: Enge Kleidung verursacht Zirkulationshindernisse und ist zu meiden. Hierbei soll auch gleich des unvernünftigen Schnürens gedacht werden. Kann es etwas vernunftwidrigeres geben, als Teile, welche durch Ausdehnung gekräftigt werden sollen, zusammenzuschnüren? Etwa sich ausbildende Bleichsucht junger Mädchen ist nicht leicht zu nehmen, ein Arzt soll hier stets gefragt werden. Denn auf dem Boden einer fehlerhaften Blutmischung kann, wie schon erwähnt, eine Tuberkulose sich entwickeln.

Was die Lebensweise junger Mädchen sonst anbelangt, so soll auch die Schädlichkeit des Tanzvergnügens hier hervorgehoben werden. Es giebt zur Einatmung von schlechter Luft und bacillenhaltigen Staubes kaum eine bessere Gelegenheit, als den Auf-

enthalt auf dem Tanzboden. Zudem ist die Erkältungsgefahr beim Tanzen eine sehr zu fürchtende. Es ist vernunftlos, wenn durch flotte Tanzbewegungen das Blut schneller durch die Adern kreist, und die Gesichter dadurch schon weithin sichtbar von Hitze erglühen, durch Aufsuchen frischer Luft oder durch einen kühlen Trunk sich abkühlen zu wollen. Durch solchen Unverstand können sehr leicht Erkältungen der Atmungsorgane oder auch Katarrhe des Magens und Darms eintreten, und dadurch kann für lange Zeit die Körperernährung geschwächt werden, während die Erhaltung der Kräfte doch so nötig ist. Durch Erkrankungen der Atmungsorgane können leicht Schwindsuchtskeime günstigen Boden finden, wie wir schon öfters erwähnt haben. Unverständlich erscheint es, daß oft Mütter, die im Glauben, ihr Kind vor Erkältungen zu schützen, es so verweichlicht haben, daß es gerade um so mehr Erkältungen ausgesetzt ist, den Bitten der Töchter, wenn es sich um einen Ballbesuch handelt, so geringen Widerstand entgegensetzen. Vor frischer Luft ist das Mädchen oft verkehrt geschützt worden, dem Staubeinfluß im Tanzsaal setzt man es aber unbedenklich aus!

In den nun folgenden Lebensjahren tritt für beide Geschlechter früher oder später die Heiratsfrage an die Schwindsuchtskandidaten heran. Der schon vorher erwähnte auffällige Geschlechtstrieb der Lungenschwindsüchtigen läßt oft schon recht früh bei ihnen den Gedanken einer Verehelichung entstehen. Da aber die Ausführung der Verheiratung sehr verhängnisvoll werden kann, so bitte man ja bei solchen Fragen seinen Arzt als Freund der Familie und als Freund des Kranken um Rat. Ist der Mann oder die Frau schon ausgesprochen schwindsüchtig, oder läßt die Veranlagung den Ausbruch der Krankheit vermuten, so rate man ja

dringend vom Heiratsplane ab. Es liegt das Aufgeben dieses Planes im Interesse beider und auch in dem der eventuell zu erwartenden Kinder. Dieses sollen sich die Angehörigen solcher Kranken ja gut einprägen, und sie sollen ihren ganzen Einfluß gegen das Zustandekommen der Heirat aufbieten. Tuberkulös veranlagte Männer erhoffen durch die Ehe eine bessere Pflege und dadurch baldige Gesundung. Aber die mit Sorgen aller Art verbundene Ehe ist für ihn keine Genesungsstätte. Wegen seiner Krankheit werden die Einnahmen durch seine Arbeit oft äußerst knapp und dürftig sein, auf geräumige, gesunde Wohnung kann kein Gewicht mehr gelegt werden, Nahrungssorgen und dadurch bedingte kärgliche Ernährung lassen den Krankheitskeim im widerstandslosen Körper nur desto furchtbarer wirken. Außerdem wird er für das Wesen, das er liebt, eine Quelle der Ansteckung, er gräbt durch die Verheiratung nicht allein für sich, sondern auch für den Gegenstand seiner Neigung das Grab. Werden ihm Kinder geboren, so bleiben sie schwächlich und gedeihen, wenn sie unter dürftigen Verhältnissen größer werden, nicht zu brauchbaren Gliedern der menschlichen Gesellschaft.

Ist die Frau tuberkulös, so muß auch ihr die Gefahr der Verheiratung klar gemacht werden. Das eheliche Leben wird ihre Krankheit nicht günstig beeinflussen, wie manchmal noch fälschlich angenommen wird (z. B. bei Bleichsucht), das Eheleben bringt ihr im Gegenteil schwere Gefahren. Schwangerschaft und Wochenbett lassen in vielen Fällen einen glimmenden Krankheitsfunken zur hellen Flamme emporlodern.

Heiraten in verhältnismäßig recht jungen Lebensjahren sollen überhaupt nicht geschlossen werden, am meisten sind aber frühzeitige Heiraten für Schwindsüchtige gefährlich. Hierbei kommt die noch unvollendete

körperliche Ausbildung bezw. Festigung außer dem bereits Erwähnten noch in Betracht. Ebenso sind Ehen zwischen Blutsverwandten, wie im allgemeinen, so im besonderen von Tuberkulösen zu vermeiden. Denn die aus solchen Ehen stammende Nachkommenschaft fällt in früher Jugendzeit fast ausnahmslos der Krankheit zum Opfer.

Wird alles, was wir in diesem Kapitel über den Versuch gesagt haben, Personen, welche durch diese oder jene Weise einer tuberkulösen Erkrankung besonders ausgesetzt sind, der Krankheit zu entreißen, beachtet, so kann uns in vielen Fällen der Sieg zufallen. Tuberkulös Veranlagte können alt werden, ohne daß bei ihnen die Schwindsucht zum Ausbruch zu kommen braucht. Wie sich manche hohlwangige, bleiche Gesichter durch einen Kurgebrauch oder durch vernünftig geänderte Lebensbedingungen und Lebensweise in pausbäckige und frischwangige Gesichter verwandeln, hat vielleicht schon jeder beobachtet. Mir fällt hierbei ein 82jähriger, sehr großer, aber etwas hagerer Mann ein, dem in früher Jugend prophezeit wurde: „Du kommst nicht in die Schule," und als dieses Ziel erreicht war, hieß es: „Du kommst nicht aus der Schule." Nun, er hat beide Prophezeiungen Lügen gestraft, er war allerdings schwächlich und ist bis ins Greisenalter schwächlich geblieben; durch seinen Beruf als Landwirt und durch vorsichtige Lebensweise, aber auch durch Abhärtungen hat er als Achtziger noch nichts von einer Lungenkrankheit empfunden, er starb an einem Blasenleiden.

Sind Erwachsene durch diese oder jene Veranlassung tuberkulös veranlagt, so soll für sie die Bekämpfung ihrer Disposition in Beobachtung strenger hygienischer Vorsichtsmaßregeln bestehen, welche auch bei ausgebrochener Krankheit zu beobachten sind.

Das erste Gebot soll hier sein: Sauberkeit! Dies ist zwar leicht gesagt, und viele Leser werden glauben, hierüber leicht hinweggehen zu können, da ihnen ja dieser Begriff genügend bekannt ist. Ich will hier nicht von all den groben Unreinlichkeiten reden, denen wir Aerzte in manchen „Krankenzimmern" — kaum kann man sie so bezeichnen — begegnen, ich will in gewissen Details der unbedingt notwendigen Reinlichkeit gerade im Hinblick auf die so verschiedentliche Ansteckungsgefahr gedenken. Hierfür gilt es: Sauberkeit am eigenen Körper, Sauberkeit bei der Arbeit, Reinlichkeit bei Zubereitung von Speisen, Sauberkeit der Kleidung und Sauberkeit der Wohnung.

Für die Reinlichkeit des Körpers kommt zuerst die Mund- und Zahnpflege in Betracht. Mangelhaftes Gebiß und dadurch bedingte ungenügende Zerkleinerung der Speisen können ebenso wie hohle Zähne durch ihre Fäulnisprodukte eine Magenverstimmung hervorrufen, welche zur Entwicklung der Tuberkulosekeime günstigen Boden schaffen kann. Außerdem können sich in unserer Mundhöhle Bacillen aufhalten, welche durch deren Säuberung aus unserem Körper hinausbefördert werden müssen. Man spüle sich zuerst früh nach dem Verlassen des Bettes mit lauwarmem Wasser den Mund aus, dem Spülwasser kann eins der so häufig angepriesenen Mundwässer nach Vorschrift zugesetzt werden. Wird der Arzt befragt, so wird er gern das Präparat, von welchem er die beste Wirkung erfahren hat, empfehlen. Diese Reinigung des Mundes soll auch nach der Nahrungsaufnahme wiederholt werden. Nach der Säuberung mit warmem Wasser spüle man mit frischem Wasser nach. Auch Nasenschlürfungen sind notwendig, denn dadurch können Staubteilchen und mit ihnen Bacillen aus unserem Körper hinausbefördert werden,

und außerdem wird die Schleimhaut, welche ja als Luftfilter wirkt, frisch und gesund dadurch erhalten und kann also gegen eindringende Krankheitskeime auch fernerhin als Schutzwaffe dienen.

Auch die Reinigung der Nägel soll nicht vergessen werden. Denn unter dem übers Endglied der Finger vorstehenden Nagelteil kann eine Menge Schmutz aufgespeichert sein, welcher eine große Zahl von Krankheitskeimen aufzuweisen vermag. Auch Haupt- und Barthaar sollen gepflegt werden. Denn in und an ihm kann eine große Zahl von Bacillen durch Staub oder durch Auswurf haften bleiben, welche von uns eingeatmet oder mit der Hand eingeführt werden können. Ein Kurzscheeren des Kopf- und ebenfalls des Barthaares ist daher empfehlenswert; denn dadurch wird die Reinhaltung sehr erleichtert.

Der Körper soll früh alle Tage mit kaltem Wasser, am besten vom Kopf bis zu den Zehen, sicherlich aber Oberkörper und Füße, gewaschen werden. Man spare nicht an Wasser und scheue nicht die niedrige Temperatur des Wassers. Gerade wenn man sich bald an dieses gewöhnt, wird man schon früh seinen Körper abhärten und ihn gegen Erkältungsgefahr schützen. Die Haut- und Atmungsthätigkeit wird durch die Anwendung kalten Wassers aufs vorzüglichste angeregt. Wenn wir früh vielleicht mit einem Schwamm oder mit einem Lappen uns kaltes Wasser über den Rücken hinunter laufen lassen, so werden wir unwillkürlich tief atmen müssen; die Lungen, welche während der Nacht im Schlafe nur oberflächlich geatmet haben, werden durch die tiefen Einatmungen ausgedehnt, der Blutdurchfluß wird hierdurch erhöht, und eventuell eingeatmeter Staub wird durch Ausstoßen von Schleim aus dem Körper mit entfernt. Wie schon öfters er-

wähnt, soll auch hier ein schroffer Uebergang vermieden werden. Es ist verkehrt, einen verweichlichten Mann, welcher heute noch in lauwarmem Wasser gebadet hat, morgen schon mit ganz kaltem zu behandeln. Ein verweichlichter Körper neigt eben zu Erkältungen, und deshalb, weil er verweichlicht ist, erkältet er sich durch Prozeduren mit kaltem Wasser; also nicht das kalte Wasser ist die Ursache seiner Erkältung, sondern seine Verzärtelung. Um sich nun, ohne Erkältung befürchten zu müssen, an den Gebrauch des kalten Wassers zu gewöhnen, sei folgendes Mittel empfohlen: Man reibe täglich, vielleicht eine Woche lang, seinen Körper mit gutem Spiritus ein, die nächste Woche verdünne man den Spiritus zur Hälfte mit Wasser, und vielleicht schon in der darauffolgenden Woche wird die Anwendung von kaltem Wasser nicht mehr mit einem schauerlichen, sondern mit einem behaglichen Gefühl empfunden werden. Tägliche Waschungen allein genügen aber nicht den Forderungen der Reinlichkeit, es soll auch wöchentlich einmal ein Reinigungsbad (Temperatur 28 Grad R.) genommen werden. Ehe man das Bad verläßt, soll man sich mit kaltem Wasser abdouchen, oder wenn keine Doucheeinrichtung zur Verfügung steht, sich kalt abgießen bezw. kalt abgießen lassen. Die Douchen bezw. Güsse sind auf den Rücken zu bringen und sollen den Kopf ganz unberührt lassen. Nach Anwendung der Bade-, Wasch- und Doucheprozeduren ist der Körper schnell abzutrocknen.

Auf solche Weise wird durch Anwendung des kalten Wassers nicht allein der Reinlichkeit des Körpers Rechnung getragen, sondern es wird auch eine Abhärtung gegen Erkältungseinflüsse erreicht, welche gerade für Schwindsüchtige so wünschenswert ist, und schließlich wird durch diese Wasserbehandlung eine beginnende

tuberkulöse Erkrankung auch mit Erfolg behandelt. Der Altmeister der wissenschaftlichen Wasserheilmethode, Prof. Winternitz in Wien, empfiehlt nach 40jähriger Erfahrung dringend die Anwendung des kalten Wassers; er erzählt dabei den Erkrankungsfall eines Arztes, welcher wegen wiederholter Lungenblutung und Nachtschweiße seinen kranken Körper durch kalte Uebergießung heilen wollte; die Anwendung von kaltem Wasser begann diesem erst zu nützen, als ganz kaltes, mit Eis gekühltes Wasser zur Verwendung kam. Seine Krankheit heilte aus, und er hat bei vielen Lungenkranken in derselben Weise verfahren und dabei ganz befriedigende Heilerfolge erzielt.

Ich will bei der Empfehlung des kalten Wassers nicht unerwähnt lassen, daß man auch hier nicht schablonenmäßig verfahren soll. Einige Patienten reagieren auf Anwendung des kalten Wassers mangelhaft: Während nach vorübergehender Bläße der Haut infolge der Kälteanwendung eine rote Färbung derselben, welche mit einem behaglichen Wohlgefühl verbunden ist, sich einstellen soll, fehlt bei diesen Patienten diese Wirkung. Solche Kranke sollen ihren Arzt darauf aufmerksam machen und ihn deshalb um seinen Rat bitten.

In dem Berufe, in der täglichen Arbeit beachte man die größtmöglichste Reinlichkeit. Es ist nicht zu vermeiden, daß wir unsaubere Dinge angreifen müssen. Um nun anhaftende Krankheitskeime abzuschwemmen und nicht in den Körper einzuführen, wie dies bei der Nahrungsaufnahme besonders leicht möglich ist, soll man häufig die Hände waschen, und auch auf die Reinigung der Fingernägel, welche wir schon als Bacillenfänger kennen gelernt haben, sei hier nochmals hingewiesen. Auch die Mitarbeiter und alle Leute, denen

wir bei unserem Tagewerke näher treten, soll man durch Belehrung und häufige Ermahnungen zur Sauberkeit in der Arbeit anhalten. Daß Berufszweige, welche Nahrungsmittel zubereiten und verabreichen, hauptsächlich die Reinlichkeit beachten müssen, braucht kaum noch hervorgehoben zu werden. Beim Verkauf von Backwaren soll eine häufige Berührung derselben vermieden werden. Der Fleischer, der Koch, der Milchhändler, der Wirt und all deren Gehilfen sollen in der Arbeit ja stets an die Beachtung der Sauberkeit als erstes Erfordernis denken. Für sie ist in erster Linie ein öfteres Reinigen der Hände und Fingernägel, die Reinhaltung des Haupt- und Barthaars, ein häufiges Wechseln der Schürze und Kleidung angezeigt. Unsauberkeit wird ihre Geschäfte schwer schädigen, und auch deshalb sollen sie auf peinlichste Sauberkeit bedacht sein.

Reinlichkeit ist auch in der Kleidung und Wäsche zu beachten. Staubige, schmutzige Kleider sind nicht allein aus ästhetischen Gründen unstatthaft, sie können auch Krankheitskeime in Masse enthalten; eine öftere event. feuchte Reinigung der Kleider ist daher empfehlenswert.

Man ziehe zur Mahlzeit ein anderes Kleid an als zur Arbeit. Die Kleider sind auch öfters der frischen Luft auszusetzen. An Wäsche soll man nicht sparen; dasselbe Hemd, welches man am Tage getragen hat, soll man nicht während der Nacht anziehen; das Nachthemd soll am Tage der Luft gut zugängig aufgehängt werden. Taschentücher sind wegen der besprochenen Ansteckungsgefahr der Schleimmassen häufig zu wechseln, auch Strümpfe sollen besonders bei feuchten Füßen täglich frisch angezogen, vielleicht auch täglich mehrmals gewechselt werden. Hauptsächlich sollen wir auch auf reine Unterkleider Bedacht haben und nicht glauben, es könne hier gespart und gesündigt werden.

Das Unterzeug nimmt einen großen Teil der Schweißausdünstung des Körpers und dadurch des Hautschmutzes auf. Man hat festgestellt, daß ein Unterbeinkleid, welches acht Tage lang getragen ist, ebenso schmutzig ist, wie ein Oberhemd, das nur 4 Tage getragen wurde. Bettwäsche ist häufig, vielleicht einmal wöchentlich, zu erneuern. In Krankheitsfällen, wo Bettruhe eingehalten werden muß, soll auf den häufigen Wechsel der Leib- und Bettwäsche besonderer Wert gelegt werden. Während die Kranken in unsauberer und vielleicht durchschwitzter Wäsche sich höchst unbehaglich fühlen, werden sie durch neue Wäsche erfrischt. Man glaube nicht, daß ein Wechsel der Wäsche dem Kranken Schaden bringe. Die Betten sollen täglich mehrere Stunden dadurch, daß man sie offen stehen läßt und nicht zudeckt, der Durchlüftung ausgesetzt werden, und außerdem sind sie häufig an die Sonne zu bringen. Die Wäsche soll in gut schließenden Schränken aufbewahrt werden, um die schädliche Einwirkung des Staubes von ihr fernzuhalten. Auch auf sauberes Schuhwerk ist Acht zu geben. Denn wir können, wie wir gesehen haben, mit dem an unseren Schuhen haftenden Schmutz Krankheitskeime verschleppen, und andererseits wird ein schadhaftes Schuhwerk Erkältungskrankheiten zur Folge haben.

Bei Bereitung der Speisen soll Sauberkeit obenan stehen. Die Eß- und Trinkgeschirre sollen längere Zeit in heißem Wasser liegen bleiben und mit besonderen reinen Tüchern abgetrocknet werden. Diese Wischtücher sind nur zu einem bestimmten Zweck zu verwenden und häufig zu wechseln. Alle zur Bereitung der Genuß- und Nährmittel notwendigen Utensilien sind sauber zu halten (z. B. Kaffeesäcke). Alles Fleisch, sowie Früchte (Kirschen, Pflaumen, Beeren) sind vor der Verspeisung

zu waschen. Aepfel, Birnen, Pfirsiche und dergl. sind nur geschält zu genießen. Haustiere sind vom Kochraume fernzuhalten.

Man soll durch Sauberkeit in der Wohnung gesundheitsschädlichem Einfluß entgegentreten: Arbeits-, sowie Wohnräume sollen reinlich gehalten werden. Tägliches feuchtes Abwischen der Fußböden ist erforderlich, denn hierdurch wird Staubbildung am leichtesten vermieden. Die Säuberung der Fenster ist nicht zu vernachlässigen. Holzmöbel sind mit einem feuchten Lederlappen abzuwischen und mit einem trockenen Leinentuch noch nachzureiben. Polstermöbel sind an die Luft zu bringen und hier durch Ausklopfen und Auslüften zu reinigen. Teppiche sind ebenfalls als Staubfänger gefährlich, sie sollen häufig an frischer Luft gereinigt werden. Gardinen, Portièren sind häufig mit einem rauhen Staublappen abzustäuben und event. zu wechseln. Die an der Wand hängenden Gegenstände und ebenso die Stellen der Wand, wo sie hängen, sind oft abzuwischen. Spiegel- und Glassachen sind erst feucht, dann trocken abzureiben.

Aber nicht allein die Wohnung im Hause selbst, sondern auch die nächste Umgebung des Hauses soll möglichst rein und staubfrei gehalten werden.

Beton soll hauptsächlich zur Straßenpflasterung Verwendung finden; die Reinigung soll durch nasses Fegen oder Spülen stattfinden. Das Ausgießen von Schmutzwasser auf die Straße oder auf den Hof ist unstatthaft, eine gute Kanalisation soll dieses ableiten. Abfallstoffe sollen in gutschließenden Eisenkästen bis zur Wegschaffung aufbewahrt werden.

Ich habe in vorstehendem versucht, den Begriff der Sauberkeit etwas ausführlicher zu behandeln, und ich möchte jetzt nur noch dem etwaigen Einwande von ein-

zelnen Lesern, daß diese oder jene Beobachtung der Sauberkeit nicht möglich wäre, entgegentreten. Reinlichkeit ist jedem möglich, und wir Landärzte können zu unserer Freude in kleinen Hütten manchmal eine blitzsaubere Wirtschaft sehen, so daß wir anstandslos an der Mahlzeit der dort wohnenden Familie teilnehmen würden, während uns in manchen Häusern, welche besser und gut situierte Leute bewohnen, der Appetit vergeht. Reinlichkeit ist der vornehmste Schmuck des Hauses und ist jedem erreichbar, sie kostet allerdings vermehrte Arbeit. Was die Reinlichkeit vermag, das haben wir Aerzte einsehen gelernt. Heilbringende operative Eingriffe, welche man in früheren Zeiten nie gewagt hätte, weil das Gespenst der Wundkrankheiten hinter dem Operateur stand, kann man jetzt durch peinlichste Sauberkeit im Operieren getrost und mit bester Hoffnung aufs Gelingen vornehmen. Leute, die vielleicht sagen, die geforderte Reinlichkeitsbeobachtung ginge zu weit, mögen sich im chirurgischen Operationssaal überzeugen, welch bewunderungswerte Sauberkeit dort beobachtet wird, und wie gering im Vergleich zu dieser unser Verlangen ist. Wir Aerzte haben diese Reinlichkeit schätzen gelernt, und wir beobachten sie nicht nur in unserem Interesse, sondern auch im Interesse unserer Kranken, und wir können uns täglich von dem großen Wert dieser Beobachtung aufs neue überzeugen.

Wir kommen nun zur Besprechung der Frage: Wie soll der tuberkulös Veranlagte sich ernähren? In einer passenden Nahrung liegt auch für die Lungenschwindsucht ein mächtiger Heilfaktor: Denn durch eine geeignete Kost werden wir die Widerstandskraft unseres Körpers stählen können, so daß dieser den Kampf mit den Feinden bestehen kann. Andererseits vermeiden wir durch eine genaue Befolgung der Diätvorschriften eine

Erkrankung des Magens und des Darmes, welche, wie wir gesehen haben, die Entwicklung der Krankheitskeime begünstigen kann. Ehe wir nun in folgendem uns mit den dem Schwindsüchtigen zuträglichen Nahrungsmitteln bekannt machen, wollen wir zuerst einige allgemeine Regeln für die Mahlzeiten unserer Kranken geben. Die Speisen sollen in gut zerkleinertem Zustand und gehörig eingespeichelt in den Magen gelangen. Es ist deshalb nötig, daß ein Gericht nicht mit Eile verzehrt wird, sondern es soll die nötige Zeit auf die Mahlzeiten verwendet werden. Ferner sollen zur nötigen Zerkleinerung der Speisen dieselben schon auf dem Teller gehörig in kleine Bissen zerteilt werden. Außerdem ist an einer regelmäßigen Zeit zur Nahrungsaufnahme festzuhalten; es soll z. B. nicht heute um 12, morgen um 2 Uhr, tags darauf vielleicht schon um 11 Uhr die Mittagsmahlzeit eingenommen werden. Mag sich ein jeder nach seinem Belieben die Zeit der Mahlzeiten bestimmen, aber die einmal festgesetzte Stunde soll auch pünktlich eingehalten werden. Hierdurch gewöhnen wir unseren Magen an eine regelmäßige Arbeit, andererseits machen wir ihm die Arbeit leicht. Das Prinzip für kranke Organe, dieselben zu schonen, aber auch zu üben, wird dadurch erfüllt. Weiterhin muß auch auf das Aeußere der Speisen Gewicht gelegt werden. Beim Anrichten derselben soll außer auf Reinlichkeit auch auf nötige Abwechslung, z. B. in zerteiltem oder nicht zerteiltem Zustand, gesehen werden. Heute wird beispielsweise ein fertiges belegtes Brötchen eher die Eßlust des Patienten anregen, als wenn er selbst sich das Stück Brot schneiden, mit Butter bestreichen und dann belegen soll; morgen werden wir ihm vielleicht durch das Gegenteil willkommene Abwechslung bereiten. So sehr eine gewisse Kost einge-

halten werden muß, so abwechslungsreich soll sie auch sein. Der Kranke soll erst bei der Mahlzeit selbst den Gegenstand derselben erfahren. Denn es ist leicht möglich, daß gewisse Dünste, welche einmal den Appetit anregen, ein andermal die Eßlust auch verringern. Aus diesem Grunde soll in dem Zimmer, in welchem der Kranke seine Mahlzeiten einnimmt, niemals gekocht werden, was ja auch schon aus dem vorher besprochenen Kapitel hervorgeht. Das „wieviel" und „wie oft" ist für die Ernährung nicht allgemein zu bestimmen. Nach dem Wohnort, nach der vorher gewohnten Lebensweise, nach dem Krankheitsstadium ist es verschieden einzurichten; der befragte Arzt wird seinen Kranken den besten Rat hierfür geben können. Eine zu große Menge eingeführter Nahrung wird einen gewissen Ballast für den Magen bilden und dadurch schädlich sein; eine zu kleine Menge wird für die Körpererhaltung nicht genügen. Ebenso wird eine zu häufig gereichte Nahrung den Appetit verringern, eine zu selten gebrachte wird den Magen nicht in der nötigen Arbeit erhalten und dadurch auch schädlich wirken. Im allgemeinen kann man wohl drei Hauptmahlzeiten annehmen, etwa morgens zwischen 7—8, mittags 12—1, abends um 7 Uhr, und drei Nebenmahlzeiten, um 10 Uhr vormittags, 4 Uhr nachmittags, und dann soll noch spät abends ein kleiner Imbiß genommen werden, um die Pause bis zur Frühe des anderen Tages nicht zu groß werden zu lassen. Ein Hungergefühl soll nicht übergangen werden, ein kleiner Happen wird das Gefühl bald befriedigen. Werden erst nach übergangenem Hunger Speisen eingeführt, so werden sie infolge des Mangels an Magensaft schlecht verdaut. Vor dem Essen ist eine allgemeine körperliche Bewegung ratsam,

nach der Mahlzeit soll Ruhe beobachtet werden. Auch für Teilnehmer an der Mahlzeit soll Sorge getragen werden. Denn einmal kann eine erheiternde Tischgesellschaft wohlthätig auf das Nervensystem des Kranken einwirken, andererseits wird der Kranke eine etwa bestehende Abneigung gegen diese oder jene Speisen leichter überwinden, wenn er sieht, wie gut sie den anderen munden.

Das einzelne Krankheitsstadium wird weiterhin die Auswahl der zu verwendenden Nahrungsmittel beeinflussen. Wir werden z. B. einem Fiebernden eine entsprechend kräftigere und doch leicht zu verdauende Kost verschaffen müssen, wie einem, der keine Fiebersymptome zeigt. Einem Kranken, der an Blutungen leidet, müssen wir in Form von gekühlten Speisen Nahrung verschaffen, einen Schwindsüchtigen, der infolge Kehlkopfserkrankung an heftigen Schmerzen beim Schlucken leidet, werden wir durch möglichst flüssige und doch kräftige Kost auf einem genügenden Kräftezustand erhalten müssen. Die Einzelheiten kann nur der Arzt bestimmen.

Von allen Nahrungsmitteln steht obenan die Milch. Sie enthält alle für die menschliche Ernährung nötigen Bestandteile, wie wir dies ja an dem Heranwachsen der Kinder, welche nur mit Milch ernährt werden, sehen. Es ist natürlich nur gute Milch von gesundem Vieh (Kühen oder Ziegen, je nach dem Appetit und den Verhältnissen des Patienten) zu beschaffen. Außer dem großen Nährwert besitzt die Milch die für die Krankenkost nötigen Eigenschaften: Sie wird leicht verdaut und belästigt dadurch den Magen nicht. Sie soll, um einem Ueberdruß vorzubeugen, in kleinen Schlücken genossen werden. Auch ist eine Abwechslung in der Gestalt, wie sie den Kranken gereicht wird, zu empfehlen. Hierbei

sei an Milchsuppen aus nicht abgerahmter Milch unter Zusatz von Semmel, ferner an Milchbrei gedacht. Auch saure Milch und Buttermilch bringen willkommene Abwechslung. Kondensierte Milch kommt ebenfalls in Betracht. Empfindet der Kranke einen Widerwillen gegen Milchgenuß, so kann dieser durch Zusatz von einem Eßlöffel Kalkwasser oder einer Messerspitze doppeltkohlensauren Natrons oder etwas Kognak zu ¼ Liter Milch überwunden werden, ev. kann man zur Milch, um den Widerwillen zu beseitigen, ein leichtes Backwerk (Cakes, Zwieback) genießen lassen. Neben der Milch kommt ein aus Stuten- oder Kuhmilch mit Zuckerzusatz hergestellter Milchwein, namens Kumis, als vorzügliches Nährmittel für Tuberkulöse in Betracht. Von diesem können die Kranken größere Quantitäten wie von der Milch zu sich nehmen. Es haben Kranke bis zu 6 Liter am Tage genossen, während von Milch nicht mehr wie 3—4 Liter getrunken werden konnten. Dabei wird bei Milchkuren außer der Milch keine andere Nahrung aufgenommen, während der Genuß von Kumis noch andere leichtverdauliche Speisen nebenher gestattet. Der Milchwein hat einen sehr hohen Fettgehalt, sein Alkoholgehalt (1—3‰) steigt mit dem Lagern. Die Verdauung beeinflußt er weder in abführender, noch in verstopfender Richtung. Man kann ihn nach folgendem Rezept selbst bereiten: Es wird eine Flasche mit Kuhmilch gefüllt, auf 100 Gramm Milch kommen 1 Gramm Rohrzucker, 1½ Gramm Milchzucker und eine Spur guter Bierhefe. Nach tüchtigem Umschütteln bleibt die gutverkorkte Flasche 6 Stunden an einem warmen und 24—48 Stunden an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Neben den Kuren mit Kumis verdienen auch solche mit Kefir Erwähnung. Kefir ist ein aus Kuhmilch

leicht zu bereitendes gegorenes Getränk und in der Anwendungsweise dem Kumis ähnlich.

Als Produkt der Milch kommt hauptsächlich die Butter in Betracht, welche als einziges Fett für die Ernährung Schwindsüchtiger verwendet werden soll. Von Käse können nur ganz geringe Mengen einiger Fettkäse (Schweizer, Holländer) gestattet werden, gewöhnlicher Kuhkäse ist schwer verdaulich und muß deshalb aus dem Küchenzettel gestrichen werden.

Fleisch soll für Schwindsüchtige ein Hauptnahrungsmittel bilden. Es giebt viele Gegner der Fleischkost, aber nach den gemachten Erfahrungen scheint eine gemischte Nahrung mit Bevorzugung des Fleisches die empfehlenswerteste Kost unserer Kranken zu sein. Nur Fleisch bester Qualität ist zu verwenden. Das Fleisch junger und gutgenährter Tiere, welches aber nicht zu fett sein darf, ist natürlich dem von alten Tieren vorzuziehen; jenes ist zart, und die einzelnen Fleischfasern, welche den nahrhaften Fleischsaft enthalten, können durch den Magensaft leichter gelöst werden, wie die zähen des alten Fleisches. Rohes Fleisch soll nur ausnahmsweise und nur an Orten, an welchen eine genaue Fleischbeschau ausgeführt wird, genossen werden. Ochsenfleisch, und von diesem besonders das Lendenstück, entfettetes Hammelfleisch, auch Kalbfleisch sind gekocht sowohl als gebraten zur Kost geeignet; Schweinebraten soll selten in den Speisezettel aufgenommen werden. Das Schweinefleisch kommt in Form von Schinken und von Wurst am besten zur Verwendung. Von einigen Seiten wird der Genuß von Speck empfohlen. Geflügel stellt auch ein zartes, feinfaseriges und deshalb leicht verdauliches Fleisch dar, junge Hühner und Tauben kommen dabei in erster Linie in Betracht. Auch Wild ist für Lungenkranke eine wert-

volle Nahrung: Hasen, Reh, Hirsch, sowie Wildgeflügel, z. B. Rebhühn, Fasan, Birkwald, Krammetsvögel, sind wohlschmeckend und leicht verdaulich. Enten- und Gänsebraten sollen gemieden werden. Fische bieten zuweilen eine Abwechslung, sie haben im allgemeinen einen geringeren Nährwert als die genannten Fleischsorten. Welches die geeigneten Fischarten für einen Patienten sind, ferner ob sie gekocht, gebacken oder geräuchert für die Krankenkost passend sind, muß der Arzt nach dem Wohnort des Kranken, nach der Jahreszeit usw. entscheiden. Gewürze sind auch für Saucen nur beschränkt zu verwenden. Es giebt auch zahlreiche künstliche Fleischersatz-Präparate, welche der Arzt seinen Kranken im Bedarfsfalle empfehlen wird.

Eier sind für Schwindsüchtige auch eine empfehlenswerte Nahrung. Die Eier sind am besten roh oder ganz weich gekocht zu genießen, harte Eier sind schwer verdaulich. Rührei oder ein geschlagenes Ei mit geringem Zusatz von Zucker, Wein oder Kognak bieten eine nützliche Abwechslung. 5—6 Eier haben ungefähr den Nährwert eines halben Pfundes Fleisch oder von 1 Liter Milch. Die Eier des Störs, Kaviar genannt, sind sehr empfehlenswert zur Krankenkost.

Die Gemüsekost hat zwar auch ihre Anhänger, mit Recht kann man aber behaupten, daß ihr durch den Zucker und die Stärke bedingter Nährwert, abgesehen von der Kartoffel, ein geringer ist; sie sind indessen wegen ihrer aromatischen Stoffe ein wirksames Appetit anregendes und Verdauung beförderndes Genußmittel. Die Gemüse werden erst durch ihre Zubereitung verdaulich, sie sollen deshalb stets erst von allen holzigen Teilen befreit und dann gut weich und gar gekocht werden.

Auch des Rohr- bezw. Rübenzuckers sei hier als Nahrungsmittels kurz gedacht. Patienten, welchen bei Verbot fester Speisen eine kräftige Kost verordnet war, haben bis zu ½ Pfund am Tag geschluckt und sind dabei im Besitz ihrer Kräfte geblieben. Neben dem Zucker sei auf zeitweiligen Genuß von Honig aufmerksam gemacht.

Ueber Brot allgemeine Bestimmungen zu geben, ist wegen der verschiedenen Zubereitung unmöglich. Schwarzes Brot muß stets für schwer verdaulich gehalten werden, die Rinde ist noch eher verdaulich als das Innere. Streifige Brote sind durchaus für den Kranken verboten. Weißbrot ist immer erlaubt. Von den übrigen Nährpräparaten sind Nudeln in den meisten Fällen zu gestatten; wegen der verschiedenen Zubereitung von Kloßspeisen kann keine allgemeine Regel aufgestellt werden. Als Backwerk sind Cakes und Zwieback empfehlenswert, Kuchen ist meist zu schwer verdaulich.

Als Getränk kommt für unsere Schwindsüchtigen zuerst das Wasser, welches ja auch der Hauptbestandteil der Nahrungsmittel ist, in Betracht. Von gutem Quellwasser kann eine geringe Menge getrost zu allen Tageszeiten zur Stillung des Durstgefühls genossen werden. Ist kein gutes Quellwasser vorhanden, so ist der Gebrauch von kohlensäurehaltigem Wasser, welchem auch eine vorzügliche Anregung der Magennerven eigen ist, und welches auch dem Wein oder der Milch zugesetzt werden kann, zu empfehlen. Der Arzt wird seinen Kranken den Säuerling, welcher am frischesten zu haben ist und der für seine Patienten am besten paßt, raten, man kann auch hier nicht verallgemeinern. Es kommt auch hier viel auf Wohnort, Appetit und Verdauungsthätigkeit des Kranken an. Weiterhin müssen wir an

den Kakao denken, welcher wegen seines Nährwertes auch für Lungenkranke ein schätzenswertes Genußmittel darstellt. Kaffee ist meistens nur mit Milch zu gestatten. Die Wirkung dieses Getränkes ist eine anregende. Patienten, welche zu Herzklopfen, Hitzegefühl und dergl. Aufregungssymptomen neigen, sollen ihn deshalb nicht trinken. Thee kann auch als belebendes Getränk von Lungenkranken genossen werden; Schokolade bietet willkommene Abwechslung.

Was nun die alkoholischen Getränke betrifft, so werden diese von manchen Aerzten ganz verworfen, von anderen aber wegen ihres Einflusses auf die Blutzirkulation und das Nervensystem gern angewendet. Nehmen wir an, daß das Richtige in der Mitte liegt, und geben wir unseren Kranken getrost geringe Mengen von diesen Getränken! Leicht erregbaren Kranken oder Patienten, welche an Bluthusten leiden, werden wir sie vorenthalten. Bier soll nicht zu kalt getrunken werden, die zu verabreichenden Sorten wird der Arzt nach dem Wohnort des Kranken am besten bestimmen. Es giebt bekanntlich schwere, d. h. stark alkoholhaltige, z. B. englische: Porter, Ale, und leichte Biere, welche einen geringen Alkoholgehalt aufweisen. Ebenso verhält es sich mit den Weinen, von welchen leichte Sorten gegen großes Durstgefühl auch mit Wasser verdünnt zu genießen sind. Nach dem Alkoholgehalt wird sich die zu verordnende Menge zu richten haben.

Fassen wir das, was wir über die Ernährung Schwindsüchtiger sagten, noch einmal kurz zusammen, so ergiebt sich folgender Speisezettel: Erstes Frühstück: 1—2 Tassen Milch mit (geröstetem) Weißbrot oder Cakes, Zwieback — oder Kaffee mit Milch — oder Kakao,

Schokolade, Thee; Milchsuppe, Mehlsuppe aus Kinder- oder Roggenmehl.

Zweites Frühstück: Butterbrötchen mit Milch—oder 1—2 rohe oder weich gekochte, oder geschlagene Eier mit geröstetem Brot — 1 Tasse Bouillon event. mit Ei oder Fleischextrakt — oder eine kleine Portion gutgewässerter Sardellen, ein kleines Stück gewässerten Herings — oder Schinken oder Wurst. Dazu ein kleines Glas Bier, oder ein kleines Glas mehr oder weniger schweren Weines.

Mittags nicht zuviel Suppe event. mit Ei oder Gemüsen oder Fleischklößchen — oder Beefsteaks, Kalbskotelettes — oder ein reichliches Stück gebratenen Fleisches, vielleicht mit Kartoffelbrei oder frischem Gemüse, oder grünem Salat, oder Kompott — oder gebratenes Geflügel, oder Fisch. Hernach eine leichte Mehlspeise (Flammeri) oder Obstauflauf, dazu ein kleines Glas Bier oder leichten Weines. Als Nachkost Aepfel, Birnen, Trauben.

Abends Mehlsuppe, Milchsuppe, Bouillon oder etwas kaltes Fleisch, Wurst, Schinken mit Butterbrötchen, dazu ein Glas Milch oder ein kleines Glas Bier.

Vor dem Zubettgehen noch ein Glas Milch.

Wir kommen nun zur Beantwortung der Frage, wie sollen tuberkulös Veranlagte sich kleiden? Unsre Kleider sollen Schutz gegen Erkältungen bilden, sie sollen aber auch den Körper nicht verzärteln, sondern zu seiner Abhärtung beitragen. Von früher Jugend an soll durch vernunftgemäße Kleidung die Widerstandskraft des Körpers gehoben werden; wenn es versäumt ist, so soll nur ein allmählicher, kein schroffer Uebergang statthaben. Im Entwicklungsalter ist zu enge Kleidung zu vermeiden. Das Schnüren soll unterbleiben, auch das Tragen eines Leibriemens wirkt ähn-

lich nachteilig wie das Schnüren. Es findet nur eine mangelhafte Ausdehnung des gefährdeten Organes statt, und dadurch wird gerade die so nötige Uebung der Atmungsorgane schwer gehemmt. Gerade Personen, welche durch eine Krankheit, z. B. Rippenfellentzündung, Blutarmut, zur Tuberkulose veranlagt sind, sollen sich vor übermäßigem Schnüren hüten. Ebenso wie an Brust und Leib soll auch am Hals und an den Füßen die Blutzirkulation unbehindert vor sich gehen können: Gummistrumpfbänder, zu enges Schuhwerk, enge Halskragen sind zu vermeiden. Wegen der Gefahr der Staubaufwirbelung sind lange, schleppende Kleider zu verwerfen. Die Beschaffung von Unterkleidern ist nicht unbedingt nötig, sondern hängt von dem einzelnen Fall ab; der Arzt wird auch hier den passendsten Rat geben können. Wolle kommt für Unterzeug am meisten in Betracht, sie verhindert eine zu große Wärmeabgabe des Körpers, und sie nimmt am schnellsten das verdunstete Wasser von der Hautoberfläche auf, um es wieder langsam durch Verdunsten abzugeben. Als Nachteil der Wolle ist die Verfilzung durch Schweiß oder durch öfteres Waschen zu nennen; auch der Einfluß der Wolle auf eine empfindliche Haut ist nicht zu übersehen, denn zarte Haut reagiert sehr leicht durch juckende Ausschläge. Neben Wolle kommt Reformbaumwolle in Betracht, weiterhin müssen wir an Seide, dann erst an Leinwand und zuletzt an Baumwolle denken. Welcher von diesen Stoffen in Betracht kommt für Kranke, kann nicht allgemein entschieden werden: Die frühere Kleidungsweise, das Klima des Aufenthaltsortes, die Beschäftigung des Kranken sind zu berücksichtigen.

Auch die Wohnungshygiene ist für schwindsüchtige Personen von hoher Wichtigkeit. In dunklen, durch das

Sonnenlicht nur wenig erhellten Räumen und ebenso in feuchten Zimmern mit ungenügender Luftzirkulation werden Krankheitskeime, wie wir gesehen haben, ihre Lebensfähigkeit auf lange Zeit erhalten. Man soll deshalb tuberkulös veranlagte Personen in trockene, der Außenluft und dem Sonnenlicht zugängliche Wohnungen bringen. Je freier ein Haus gelegen ist, desto mehr erfüllt es diese Bedingungen. Wohnungen in kleineren Häusern sind denen in städtischen Mietskasernen vorzuziehen. Denn das dichte Zusammenwohnen fördert nicht allein die Ansteckungsgefahr, sondern es ist auch in Hinsicht auf die von vielen Leuten schnell verbrauchte und dann schädliche Luft in einem kleinen Raume höchst ungesund.

In unserem Deutschland soll bei Häuserbauten möglichst der Schutz gegen Norden, Westen und Osten berücksichtigt werden; nach Süden, Südost und Südwest soll das Haus freiliegen. Die Wohnräume sollen mindestens 2½ Meter hoch sein. Schlafzimmer, in welchen der Mensch ungefähr ein Drittel seiner Lebenszeit verbringt, sollen geräumig sein, als geringstes Raummaß für diese nimmt man 10 Kubikmeter an. Man wähle zu Schlafräumen große, helle und gut zu lüftende Zimmer; man verzichte auf Salons und gute Stuben, lege aber auf ein den hygienischen Anforderungen genügendes Schlafzimmer den höchsten Wert.

Das Bett soll frei stehen und nicht von Portièren und Vorhängen eingeschlossen sein, am besten soll es in der Nähe eines Fensters aufgestellt werden. Tagsüber sollen Zimmer und Bett gut gelüftet werden, nachts kann ein vom Bett weit entferntes Fenster, vielleicht auch bei geöffneter Thür zum Nebenzimmer die Fenster in diesem, geöffnet bleiben, wenigstens in den Sommermonaten. Dicke Betten hindern die so nötige Aus-

dünstung des Körpers, sie sollen durch leichtere ersetzt werden. Anstatt schwerer Federdeckbetten sollen wollene Decken oder gesteppte Wolldecken Verwendung finden.

Wohn- und Schlafzimmer sollen möglichst nach Süden gelegen sein, andere weniger benutzte Räume können auch nach Norden gelegt werden.

Dach- und Kellerwohnungen sind diesen hygienischen Anforderungen durch gewissenhafte Beachtung beim Bauen von Untergrund und Dach anzupassen.

Für eine nicht allzu trockene, gleichmäßige Heizung soll gesorgt sein. Zu trockene Luft ist durch Aufhängen feuchter Tücher zu verbessern. Die Temperatur eines geheizten Zimmers soll nicht mehr als 15 Grad R. betragen. Raucheinwirkungen sollen unsere Atmungsorgane nicht ausgesetzt werden.

Auf die Versorgung mit einem guten Trinkwasser und außerdem auf richtige Kanalisation ist großer Wert zu legen. Auf Sauberkeit der Aborte ist zu achten; ein Abort soll von nicht mehr als zwei Familien benutzt werden.

Die Einrichtung dessen, was von Nahrungs- und Wohnungsverhältnissen gesagt ist, wird vielen Kranken aus materiellen Gründen nicht möglich sein. In erster Linie ist gerade in Bezug auf die Nahrungsverhältnisse an die Arbeiter zu denken. Für diese ist durch die Gesetzgebung aber unbestreitbar besser gesorgt als für unseren einfachen Bürgermittelstand. Wenn Arbeiter tuberkulös erkranken, so können sie gelegentlich eines Aufenthalts in einer Lungenheilstätte oder einem Genesungsheim wirklich kräftige, ausreichende Kost genießen.

Den Forderungen von Anlagen zur Erbauung von Arbeiterwohnungen ist in einigen Fabrikbetrieben und

auch von seiten einiger Landwirte Rechnung getragen worden. Es sind Arbeiterwohnungen auch durch Vereinigungen und Gesellschaften eingerichtet worden, aber Undank seitens der Arbeiter ist oft der Lohn für viele Mühe und Kosten gewesen. Der Arbeiter kann trotz guten Verdienstes noch nicht begreifen, daß er einen Teil desselben, etwa ein Sechstel, für eine gesunde Wohnung anzulegen hat. Auch kennt er häufig die Regeln der Sauberkeit nicht im entferntesten. Ich möchte deshalb annehmen, daß nicht eine Nachlässigkeit besser situierter Leute die Wohnungshygiene illusorisch macht, sondern daß der Arbeiter selbst an den schlechten Wohnungszuständen die meiste Schuld trägt.

Wie steht es nun mit den Nahrungs- und Wohnungsverhältnissen unseres Mittelstandes? Ohne große Inanspruchnahme des verdienten Geldes läßt sich von diesem eine entsprechende Kost nicht beschaffen, in den meisten Fällen muß hinsichtlich des finanziellen Punktes auf eine ausreichende Kost verzichtet werden. Für den kleinen Handwerker und kleinen Kaufmann, den kleinen Landwirt giebt es bisher noch keine Krankenheimstätten, in welchen sie beherbergt werden, ohne daß sie großen Sorgen um sich und den Unterhalt der Familie ausgesetzt sind. Ebenso liegt die Wohnungsfrage. Gehen wir in die Werkstätte so manches kleinen Handwerkers, in welche Brutstätten von Krankheitskeimen gelangen wir da! Dumpfe, ungenügend erhellte Räume bilden die Stätte für die Tagesarbeit, und es ist nicht zweifelhaft, daß viele Ansteckungen mit Schwindsucht auf den Aufenthalt in diesen Räumen zurückzuführen sind. Wollte man die Aufhebung oder Verlegung solcher Arbeitsstätten rigoros verlangen, so wäre dies in vielen Fällen gleichbedeutend mit dem Ruin des Geschäfts und dadurch

mit dem finanziellen Untergange der Familie. Es muß in Zukunft auch unser guter Mittelstand in unserer Sozialpolitik notwendige Berücksichtigung finden, wenn diese auf eine gewisse Vollkommenheit Anspruch machen will. Bis jetzt ist der Mittelstand auf Selbsthilfe angewiesen gewesen, diese ist aber nicht ausreichend.

Zum Schlusse sollen noch wenige Worte über die Lebensweise der tuberkulös Veranlagten gesagt werden. Die Kranken sollen die gefährdete Lunge schonen; sie sollen dieselbe auch üben, beides ist nach Anordnung des Arztes zu vereinigen. Wenn das über die Beschäftigung Schwindsüchtiger Gesagte erfüllt wird, so sollen die Kranken ruhig arbeiten, sie sollen nicht viel sprechen, sie sollen sich auch nicht zu schnell bewegen. Bei scharfem Wind sollen sie ein Tuch vor den Mund halten, und während sie gegen den Wind gehen, sollen sie möglichst schweigen. Angestrengtes, lautes Sprechen ist ihnen hierbei ganz verboten. Auch bei Blutungen sollen die Kranken nichts oder nur wenig reden. Die Kranken sollen, soviel es ihre Zeit erlaubt, an freier Luft sich aufhalten. Wo ist aber reine Luft zu finden? Diese atmet man nicht in der Stadt, nicht in der Nähe von Fabrikschornsteinen und Eisenbahnen, sondern außerhalb der Städte auf vielleicht wenig besuchten Spazierwegen, in den Wäldern; am reinsten ist die Luft im Hochgebirge und am Meeresstrand. Die Kranken sollen Eisenbahnfahrten nicht unnötig machen, denn durch Aufenthalt in staubigen Koupées oder durch Erkältungseinflüsse können Reisen mit der Eisenbahn Verschlimmerungen des Leidens zur Folge haben. Hierbei soll das Bestreben der Eisenbahn-Verwaltung, die Ansteckungsgefahr nach Kräften zu verringern, dankbar anerkannt werden. Durch Vermittlung der Bahnärzte hat die Verwaltung bestimmte Vorschriften, z. B. Un-

schädlichmachen des Auswurfs und Vermeidung der Staubgefahr, erlassen, welche in den Rahmen der Hygiene gehören und deren genaueste Beachtung dringend zu wünschen ist. Abends soll der Schwindsüchtige beizeiten das Bett aufsuchen, und früh soll er bald aufstehen; denn der Schlaf in gesundem Schlafzimmer und in hygienisch eingerichtetem Bette wird den geschwächten Körper zu neuer Arbeit stärken, und beim frühzeitigen Erheben vom Lager sind die Bade- und Waschprozeduren genauer durchzuführen, als wenn wegen Verspätung in großer Hast die Hautpflege und mit ihr die Abhärtung des Körpers nur ungenügende Beachtung finden können. Ausschweifungen aller Art sind streng zu vermeiden, denn in wenigen Stunden kann durch Unvorsichtigkeit der Erfolg einer mühsamen, langen Kur in Frage gestellt werden. Hierzu kommt noch, daß durch eine Ausschweifung die Widerstandsfähigkeit des Körpers geschwächt werden kann, so daß die Krankheitskeime einen fruchtbaren Boden zur Entwicklung finden. Auch können Erkältungen infolge von Ausschweifung für die Kranken recht verhängnisvoll werden.

Nehmen wir beispielsweise an, ein Patient wird heute als gebessert oder geheilt aus einer Anstalt entlassen und glaubt, dies Geschehnis durch übermäßigen Zuspruch von geistigen Getränken begehen zu müssen, so kann er in der Trunkenheit, ohne daß er es fühlt, sich erkälten. Es entsteht daraus vielleicht ein neuer Katarrh oder gar eine Entzündung, und diese Krankheiten bringen für die noch nicht oder ganz frisch vernarbte kranke Stelle der Lunge die Gefahr eines neuen schweren Befallenwerdens. Das Rauchen ist dem Lungenkranken nicht ganz verboten, an freier Luft soll er aber nicht rauchen, denn der Genuß reiner Luft ist

für ihn ungleich wertvoller, als wenn er seinen Rauchappetit befriedigt. Am ehesten ist nach dem Essen eine leichte Zigarre zu gestatten, diese wird auch auf das Nervensystem einen beruhigenden und wohlthuenden Einfluß ausüben.

Im Genuß der alkoholhaltigen Mittel soll Mäßigkeit von Schwindsüchtigen geübt werden. So gute Wirkung wir auch in der Behandlung von Schwindsucht von einer mäßigen Anwendung des Alkohols sehen, so sehr schadet ein übermäßiger Genuß. Man soll stets bedenken, daß der Alkohol ein Herzgift bedeutet. Durch starken Genuß wird das Herz in seiner Arbeitskraft geschwächt werden. Ein solches Herz kann nur unvollkommen das Blut durch den Körper treiben. Und was ein geschwächtes Herz für den tuberkulös veranlagten Körper bedeutet, haben wir ja schon erörtert. Es seien deshalb Lungenkranken die Bestrebungen der Temperenzler empfohlen.

Außer diesem Einfluß des Alkohols auf das Herz fällt bei übermäßigem Genuß auch seine schädliche Einwirkung auf das Nervensystem mit in die Wagschale: Das Gefühl wird betäubt, abgestumpft, und so wird der Trinker, wenn er tuberkulös erkrankt, eine ekelerregende Quelle weiterer Ansteckung, da er alle beachtenswerten Maßregeln außer acht läßt.

Außer dem Genuß des Alkohols selbst kommt auch die schädliche Einwirkung der Stätten, an welchen der Trinker seinem Laster fröhnt, für den tuberkulös Veranlagten mit in Betracht. Staubige Schankwirtschaften, in denen öfters die Sauberkeit nicht genügende Beachtung findet, in denen ferner schlechte Luft eingeatmet wird, bieten für Schwindsuchtskandidaten natürlich keinen geeigneten Aufenthalt.

VII. Behandlung der Lungenschwindsucht.

Treten die Anfangssymptome ernster Lungenkrankheit auf, wie wir sie vorher kennen gelernt haben, so greifen manche Kranke erst zu Hausmitteln. Von diesen verspüren sie vielleicht auch wohlthätige Wirkung, und wie sie überhaupt mit gewisser Vorliebe sich selbst über den Ernst ihrer Erkrankung zu täuschen bemühen, so glauben sie dann erst recht nicht an eine nahe Gefahr. Mildernden Thee, auch „kräftigenden Wein" halten sie für die Heilmittel, welche ihren Husten beseitigt, ihren Appetit gefördert und ihr Aussehen gebessert haben. Wenn sie aber vom Gebrauche der Hausmittel keinen Erfolg sehen, so gehen manche vielleicht einmal zum Arzt, und wenn sie von diesem das Wort „lungenkrank" hören, so wenden sie sich oft von ihm ab. Denn einmal haben sie sich über diese Offenheit geärgert, und andererseits meinen nun viele, gegen Lungenkrankheiten sei ja von Aerzten kein Heilmittel zu bekommen, sie greifen dann vielleicht zur Zeitung, die ja täglich gegen alle Lungenkrankheiten mehr oder weniger Schwindelmittel als sicher und einzig wirkend anpreist. Werden nun diese Arzneien und vielleicht auch Apparate zum Einatmen, welche an und für sich für billigen Preis zu beschaffen und herzustellen sind, für teures Geld einmal gebraucht und, weil es im Prospekt gedruckt steht, auch vielleicht erneuert, so sind die Kranken „nach der Kur" auf einem kläglicheren Standpunkt als vor derselben. Wie vielleicht auch von Hausmitteln hat man zuerst etwas Erleichterung seiner Beschwerden gespürt, man glaubte schon deshalb an einen sicheren Erfolg, um nachher nur mehr das Elend des Krankheitszustandes zu verspüren. Kostbare Zeit ist mit solchen Heilver-

suchen verstrichen, vielleicht die Zeit, in welcher nur sichere Heilung durch eine zweckmäßige Behandlung hätte erzielt werden können. Gar oft gehen die Kranken, wenn sie einmal einen Arzt befragt, dann aber längere Zeit sich nicht wieder ihm vorgestellt haben, aus gewissem Schamgefühl nicht wieder zum Arzt, sondern wenden sich an gewissenlose Pfuscher, welche meist dem Kreise der Schäfer, Nachtwächter, Handarbeiter angehören und welche als Helfer von schwerer Krankheit durch ihren vorher genannten Beruf nun größere Sicherheit im Kurerfolg bieten sollen wie wir Aerzte, welche durch langes Studium und gewissenhafte Beobachtung von Krankheiten uns auf unseren schweren Beruf vorbereitet haben! Ich für mein Teil finde es nicht gerade logisch, wenn einer Dame beispielsweise von ihrem ärztlichen Berater offen ihre Krankheit erklärt wird, diese sich nun von ihm abwendet, da er durch Unfeinheit, wie sie meint, ihr Mißfallen erregt hat. Dieselbe Dame zieht dann mit dem bewußten Fläschchen, aus dessen Inhalt der Wunderdoktor die ganze Krankheit erkennen kann, zum „feineren" Pfuscher, der vielleicht durch seinen Umgang mit Unvernünftigen sich zu ihrer Behandlung besser eignet. Gerade für die Tuberkulosegefahr ist das Unwesen der Kurpfuscher höchst gefährlich, und man könnte dem Gesetz und dessen Verwaltern den schweren Vorwurf der Sorglosigkeit und Saumseligkeit machen, daß sie die Kurpfuscherei bei Behandlung der Schwindsucht dulden, sie, die doch gerade im letzten Jahrzehnt für die Volkswohlfahrt und hauptsächlich für die Bekämpfung der Tuberkulose so viel geschafft haben — wollte man nicht an die feststehende Wahrheit denken: „Gegen Dummheit kämpfen Götter selbst vergebens." Wir Aerzte handeln bei Behandlung der Schwindsüchtigen wahrhaft uneigennützig, und wir wollen ja „die Sorte"

von Kranken, „welche eben nie alle wird", auch gern den Pfuschern überlassen; aber im Hinblick auf die Weiterverbreitung der Tuberkulose müssen wir gegen die Kurpfuscherei im Interesse der Allgemeinheit energisch Widerspruch erheben. So ist mir ein von mir behandelter Fall in frischer Erinnerung: Ein vielleicht dreißigjähriger Arbeiter wird kurze Zeit von mir behandelt, und ich stellte nach dem Untersuchungsbefund beginnende Lungenschwindsucht fest. Als ich ich ihm Aufenthalt in einer Heilanstalt empfahl, willigte er auch ein; zusammen mit dem Krankenkassenvorstand bat ich die Invaliditäts-Versicherung um Uebernahme der Kosten. In kurzer Zeit war alles vorbereitet, da erklärte ein gemeingefährlicher Kurpfuscher dem Krankenkassenvorstand, als dieser zufällig mit ihm zusammentraf, daß er den betreffenden Arbeiter, welcher diesem Pfuscher in die Hände gefallen war, wiederhergestellt habe, so daß er wieder seiner Arbeit nachgehen könnte. Vorstellungen meinerseits und seitens des Krankenkassenvorstands wurden von dem Kranken nicht berücksichtigt, und ein Jahr später deckte den „Wiederhergestellten" der frische Rasen! Nach meiner ärztlichen Ueberzeugung war es ein Fall, welcher bei geeigneter Behandlung der völligen Ausheilung fähig war. Und derartige Fälle wird jeder Arzt erleben.

Durch die erwähnte Behandlung mit Haus- und Geheimmitteln, sowie durch die Pfuscher ist nun nicht nur köstliche Zeit, welche zu einem zweckmäßigen Heilverfahren erfolgreich hätte verwandt werden können, verloren gegangen, sondern der Kranke ist auch für seine Angehörigen, für seine Mitarbeiter, überhaupt für seine Mitmenschen ein Herd der Seuche geworden. Auch

aus diesem Grunde soll bei den ersten Zeichen ärztlicher Rat eingeholt werden.

Eine kleine Bemerkung über diese Ratseinholung kann ich hier mir nicht versagen. Uns Aerzten ist es im Beginn der Lungenschwindsucht in manchen Fällen nicht möglich, nach einmaliger Untersuchung den Anfang der schweren Krankheit festzustellen. Wir bedürfen der Beobachtung unserer Patienten, wenn wir ihnen gewissenhaften, sicheren Rat geben wollen. Ich will nur die Beobachtungen der Temperatur, die bakteriologische Diagnose, auch die Untersuchung mit Röntgen- Strahlen, auf welche hervorragende Aerzte jetzt aufmerksam machen, zur Feststellung und Bestätigung des Lungenbefundes, den wir durch Beklopfen und Behören erhalten haben, erwähnen. Die Kranken sollen deshalb nicht heute diesen, morgen einen anderen Arzt befragen. Sie sollen sich an einen Arzt mit vollem Vertrauen wenden, dieser wird sie am besten beraten können. Wenn es möglich ist, soll der Arzt, welcher der Familie mehr oder weniger nahe steht, oder der Arzt, welcher die Arbeits- oder Berufsverhältnisse des Kranken am eingehendsten kennt, befragt werden. Denn das, was wir im Kapitel über Veranlagung zur Lungenschwindsucht gesagt haben, macht erklärlich, daß ein Arzt, welcher die erblichen Gesundheitsverhältnisse des einzelnen Patienten, die Arbeitsverhältnisse, die Wohnungszustände und dergleichen am genauesten kennt, auch zur Feststellung des Leidens eine Handhabe mehr besitzt, als der Arzt, welchem alle diese Verhältnisse unbekannt sind. Dazu werden Fragen ärztlicherseits über diese oder jene Verhältnisse oftmals anders als im beabsichtigten Sinne gedeutet und auch unrichtig beantwortet.

Haben wir jetzt gesehen, wie die Behandlung der Lungenschwindsucht vielfach ist, wie sie aber nie sein soll,

so wollen wir erfahren, welche Wege zur kräftigen Bekämpfung der Krankheit betreten werden müssen.

Die Behandlung der Lungenschwindsucht wird der befragte Arzt nach dem Stadium der Krankheit leiten. Es ist natürlich, ebenso wie ein individueller Unterschied notwendig ist, von großem Wert für die Behandlung, ob das Leiden im Anfangsstadium, im fortgeschrittenen Stadium oder im Spätstadium ist. Ferner hat die Behandlung die einzelnen hervorstechenden Symptome des Leidens zu berücksichtigen. Hiernach ist ersichtlich, daß die Annahme unsinnig ist, ein Heilmittel könnte es für Lungenschwindsucht geben. Wir Aerzte werden niemals eine Maßregel, welche dem einen Patienten recht gute Dienste geleistet hat, schematisch einem anderen, welcher von gleicher Krankheit ergriffen worden ist, empfehlen. Ebenso irrig ist natürlich auch die Annahme, daß deshalb, weil einem Patienten eine medikamentöse Verordnung Linderung gebracht hat, auch jedem anderen Kranken mit demselben Leiden dieses Rezept Hilfe bringen muß. Wie viele Umstände zur Heilung von Tuberkulose der Lunge mitsprechen, haben wir ja schon kennen gelernt, und sie alle müssen den Krankheitssymptomen und dem Krankheitsstadium angepaßt werden, wenn ein Erfolg erzielt werden soll. Nur der Arzt allein kann entscheiden, in welchem Krankheitsstadium sich ein Patient befindet, allein der Arzt wird für die mehr oder weniger hervortretenden Symptome die passendsten Mittel und Maßregeln dem Kranken angeben, und nur er kann infolge seiner wissenschaftlichen Ausbildung alle in Betracht kommenden Heilfaktoren übersehen und für den Kranken in Anwendung bringen.

Beginnende Lungenschwindsucht kann, das beweisen uns die Leichenbefunde von Personen, welche an einer

anderen Krankheit gestorben sind, mit Behandlung im Hause des Kranken erfolgreich bekämpft werden. Der Patient soll nur nach Möglichkeit die hygienischen Forderungen erfüllen, welche wir im vorigen Kapitel kennen gelernt haben.

Bei starkem Hustenreiz kann neben etwaigen medikamentösen Verordnungen auch der erregende Brustumschlag mit Erfolg verwendet werden. In diesen soll aber nicht allein die Brust, sondern auch die Lungenspitzengegend über den Schlüsselbeinen eingeschlossen sein; gerade diese Gegend, welche wir vorher als Lieblingssitz beginnender Lungenschwindsucht kennen gelernt haben, soll durch die wohlthätige Wirkung dieses Umschlags getroffen werden. Man verwendet zu dieser Prozedur entweder 10 Centimeter breite Binden oder leinene Tücher, welche in kaltes Wasser eingetaucht werden und dann so um Brust und die Schultergegend geführt werden, daß sie die genannten Partien treffen. Eine trockene wollene Binde oder auch ein trockenes wollenes Tuch wird so darüber geführt, daß die nasse Lage ganz von der zweiten gedeckt wird. Dieser Umschlag bleibt mehrere Stunden oder auch die ganze Nacht über liegen und wirkt durch den blutwarmen Dunst außerordentlich wohlthätig. Eine wochenlange Fortsetzung wird eine Narbenbildung begünstigen, und so wird er nicht nur als Linderungs-, sondern auch als Heilmittel gerühmt.

Außer gegen plagenden Hustenreiz wird der beschriebene Umschlag auch gegen Schmerzen auf der Brust oder in den Seiten gern angewandt. Gegen diese Schmerzen kommen auch Einreibungen mit warmem Oel oder Auflegen von Senfpflaster in Betracht.

Treten Lungenblutungen auf, so soll eine übertriebene Beängstigung des Kranken durch die er-

schrockene Umgebung möglichst vermieden werden. Selbstredend ist Bluthusten stets ein ernst zu nehmendes Zeichen; aber deshalb soll man einen Kranken, der Blut auswirft, nicht als einen solchen ansehen, welcher schon einen Fuß ins Grab gesetzt hat. Aerztliche Hilfe ist natürlich baldmöglichst zu beschaffen, und der herbeigerufene Arzt wird zuerst entscheiden, ob das aus dem Mund ausgestoßene Blut dem Magen oder der Lunge oder vielleicht auch den oberen Luftwegen (Luftröhre, Nase) entstammt. Eine unmittelbare Lebensgefahr ist nur selten mit Blutungen aus Mund und Nase verbunden, und wenn der Kranke vernünftig den ärztlichen Anordnungen nachkommt, wird er bald die Besserung spüren. Kranke mit Lungenblutungen sollen nicht oder nur ganz wenig sprechen, sie sollen sich gar nicht bewegen, sollen nicht selbst essen oder trinken, sondern sollen sich eine Fütterung gefallen lassen. Sie sollen nur gekühlte Getränke und flüssige Speisen genießen, z. B. Eismilch. Empfehlenswert ist es ferner, wenn die Patienten horizontal an einem etwas kühlen Ort gelagert sind, ihnen kalte Umschläge auf die Brust vorsichtig zu machen oder ihnen eine Eisblase auf die Brust aufzulegen.

Ferner erheischt eintretendes Fieber besondere Beachtung und Behandlung. Gar oft hören wir Aerzte bei unseren Krankenbesuchen die Schilderung, daß die Patienten zu dieser oder jenen Stunde Fieber gehabt hätten. Wollen wir uns mit thermometrischen Messungen davon überzeugen, so finden wir oftmals keine Temperaturerhöhung. Trotzdem ist es möglich, daß der Kranke vorübergehend Fieber gehabt hat, und es ist für die Behandlung natürlich wertvoll, daß wir bestimmt etwa eingetretenes Fieber und dessen Verlauf erfahren. Fiebriges Gefühl und fiebriges Aussehen

sind nur unbestimmte Zeichen, das Vorhandensein von Fieber, vielleicht zu gewissen Tageszeiten, muß mit dem Thermometer festgestellt werden. Dieses Instrument sollte eigentlich in keiner Familie fehlen, der Arzt wird die Gebrauchsweise gern erklären und wird dankbar sein, wenn ihm bei seinen Besuchen Aufzeichnungen über Körpertemperatur des Patienten gegeben werden. Findet sich bei Schwindsüchtigen Fieber, so kann dieses natürlich durch die Tuberkulose allein bedingt sein; aber es kann auch mit gewissen Begleitkrankheiten, wie Rippenfell-, Lungenentzündungen, zusammenhängen, und deshalb kann nur der Arzt entscheiden, welche Bedeutung es für den einzelnen Krankheitsfall hat, und welche Mittel dagegen in Anwendung kommen sollen.

Nachtschweiße plagen häufig den Schwindsüchtigen auch im Anfang der Krankheit. Wegen des nach ihnen eintretenden Schwächegefühls und auch wegen der Erkältungsgefahr bei versäumtem sofortigen Umkleiden sollen einige gern angewendete Mittel gegen Nachtschweiße hier genannt werden. Aeußerliche Mittel kommen als Hauptwaschmittel hierbei in Betracht: So wird Menthol mit Kampferspiritus (1 Gramm zu 100 Gramm), auch Franzbranntwein empfohlen. Mit diesen Medikamenten wird besonders die Haut des Genickes, des Rückens und der Brust früh und abends abgerieben. Auch innerliche Mittel, z. B. kalter Salbeithee oder kühle Milch mit Kognak, vor dem Schlafengehen zu trinken, werden erfolgreich gegen nächtliches Schwitzen angewandt. In manchen Fällen wird der Arzt auch Arzneien verwenden müssen.

Die besprochenen Symptome können im Anfang der Lungenschwindsucht auftreten, sie können auch bei schon fortgeschrittenem Leiden sich einstellen. Wie schon ausgeführt, kann der Arzt allein dies beurteilen, und

er ist auch allein verantwortlich. Wenn, wie wir auch vorher schon erwähnten, das Frühstadium der Krankheit durch zweckmäßige Behandlung im Hause des Kranken heilen kann, so kann auch schon durch gewisse Verhältnisse, welche eben der Arzt allein nur beurteilen kann, im Frühstadium die Behandlung in einem Luftkurort oder in einer Heilanstalt nötig sein. Die Behandlung weiter vorgeschrittener tuberkulöser Lungenkrankheit soll nur in einer Heilanstalt vorgenommen werden, wir werden am Schlusse dieses Kapitels ausführlich über diese Behandlungsweise reden.

Das Endstadium der Kranken erfordert entweder Krankenhausbehandlung oder aufopfernde, treue Krankenpflege im Hause des Patienten. Alles, was für die Pflege Schwerkranker in Betracht kommt, gilt auch für die Behandlung dieses Stadiums der Lungenkranken. Arzneiverordnungen des Arztes werden Schmerzen des Patienten bekämpfen, die Hauptaufgabe muß eine vernünftige Krankenpflege erfüllen. Das Krankenzimmer soll möglichst hell und luftig sein, öftere Lüftung ist unbedingt notwendig. Für das Bett sind die im Kapitel über Wohnung gegebenen Vorschriften zu beachten. Die Unterlagen des Patienten sollen ohne Falten und frei von Krümeln sein, täglich soll zweimal das Lager frisch bereitet werden, wobei der Patient vorsichtig auf ein zweites Lager zu tragen ist. Dadurch soll nach Kräften dem mit so vielen Schmerzen verbundenen Durchliegen der Kranken vorgebeugt werden. Im selben Sinne wirken häufige spirituöse Abreibungen der Haut des Rückens und des Gesäßes, Abreibungen mit (1:10) verdünntem Holzessig, mit Zitronensaft und dergleichen. Auch die Anwendung eines Luft- bez. Wasserkissens kommt in Frage. Ferner ist auf das Wundliegen der Fersen Aufmerksamkeit zu verwenden.

Die Pfleger und Pflegerinnen des Patienten sollen an die Sauberkeit an sich und auch an dem Kranken denken. Häufige Waschungen mit lauwarmem und auch mit kaltem Wasser, Reinigung der Mundhöhle eventuell durch Auswischen mittels eines Schwammes oder eines leinenen Tuches sollen die Reinhaltung des Körpers und der Mundhöhle bezwecken, letzteres um der Entstehung von Bläschenbildung vorzubeugen. Was wir von Wäsche, von Trink- und Eßgeschirren gesagt haben, kommt hierbei in Beachtung. Der Pfleger des Kranken soll ruhig seines schweren Amtes walten, er soll dem Kranken durch sanften Zuspruch die letzte Lebenszeit nach Kräften leicht zu machen suchen. Auf die Arzneiflaschen und deren Aufschriften ist gut achtzugeben, damit nicht eine Verwechslung dem Kranken neue Qualen bereitet. Die Ernährung wird nach Anordnung des Arztes meist aus flüssiger, aber kräftiger Kost zu bestehen haben. (Suppen aus leimhaltigen Substanzen.)

Wir haben jetzt kurz besprochen, wie verschieden in den einzelnen Krankheitsabschnitten die Behandlung sein muß, und welche Maßregeln bei den einzelnen Symptomen im allgemeinen in Betracht kommen; nochmals sei hervorgehoben, daß es eben kein Schematisieren geben darf, und daß allein der Arzt das einem Kranken Nützliche empfehlen kann. Im vorigen Kapitel haben wir die allgemein hygienischen Behandlungs- und Vorbeugungsmaßregeln kennen gelernt und jetzt wollen wir noch näher auf die wissenschaftliche Behandlungsweise der Lungenschwindsucht eingehen, welche nach dem heutigen Stand unserer ärztlichen Wissenschaft in dem Vordergrund der Behandlung steht.

Zu den verschiedensten Zeiten ist die Behandlung der Lungenschwindsucht verschieden gewesen, und die

Heilung des tückischen Leidens ist auf mannigfachste Weise versucht worden. Es haben gewisse Kräuter oder chemische Mittel in großem Ansehen gestanden, aber die auf sie gesetzten Hoffnungen wurden getäuscht, und es sind Zeiten gekommen, in welchen die Aerzte eine ernstliche Behandlung der Krankheit für unmöglich hielten. Es wurden nur lindernde Mittel zur Beseitigung der am meisten hervortretenden Krankheitszeichen angewendet, durch kräftige Ernährung wurde dem Aussehen der Kranken zur Besserung verholfen, allein die Wurzel des Leidens ließ man wegen der Aussichtslosigkeit ohne Behandlung. Diese Zeiten, in denen unsere ärztliche Wissenschaft auf einem so beklagenswerten, niedrigen Standpunkt stand, sind glücklicherweise vorüber. Die „drei besten Aerzte der Welt", wie einst ein sterbender Arzt sagte, „die Luft, das Licht und das Wasser", haben auch für die Behandlung der mörderischen Krankheit den Siegespreis errungen. Und diese drei sollen nicht dann erst zur Anwendung kommen, wenn schon lange das Leiden im Körper seine vernichtende Wirkung entfaltet hat, sondern man soll, ehe die Krankheitskeime zur Wirkung kommen, an diese drei Heilmittel denken. Vorbeugend zu wirken und durch weise Vorsorge Krankheiten zu verhüten, ist eine vornehme und die erste Aufgabe unserer ärztlichen Wissenschaft, denn „Krankheiten zu verhüten ist leichter, als solche zu heilen". Aber neben den drei wichtigsten Heilfaktoren wird man stets gewisser Medikamente noch bedürfen, mit der zeitweiligen Anwendung von Arzneimitteln wird man die „hygienisch-diätetische" Behandlung verbinden müssen. Gegen Hustenreiz, gegen Appetitlosigkeit, gegen Schlaflosigkeit, vielleicht auch gegen Fieber wird man zeitweilig gern einmal außer den sonstigen Maßregeln auch ein Arzneimittel anwenden; aber spezifische Mittel,

welche direkt den Keim der Krankheit treffen, wie wir es z. B. jetzt glücklicherweise im Heilserum gegen Diphtherie besitzen, giebt es bis heute gegen Lungenschwindsucht noch nicht. Solange wir also noch keins gefunden haben, müssen wir in der verständigen Anwendung der Maßregeln und im Einschlagen der Wege, welche wir als zur Heilung führend kennen gelernt haben und noch kennen lernen werden, das wirksame Rettungsmittel von Lungenschwindsucht erblicken. In unserem deutschen Vaterland hat diese Heilmittel für Lungentuberkulose zuerst im Jahre 1854 Dr. Brehmer folgerichtig ausgenutzt, indem er eine Heilanstalt in Görbersdorf in Schlesien errichtete. Bald folgten andere, unter diesen Geh. Rat Dr. Dettweiler, der selbst lungenleidend in Falkenstein am Taunus ein Sanatorium gründete und die Brehmersche Methode noch weiter ausbaute. Und daß diese Anstalt ein Heilmittel war, beweist der genesene und hochbetagte Gründer. Hervorragende Aerzte konnten wegen der in diesen Anstalten erzielten glänzenden Heilerfolge diese Behandlungsmethoden ihren Kranken und ihren Schülern empfehlen, und so sind in unserem deutschen Vaterland Bestrebungen wachgerufen worden, das Heilmittel gegen Lungenschwindsucht, die Behandlung in geschlossenen Heilstätten, der Allgemeinheit möglichst zugänglich zu machen.

Dankbar gedenken wir hierbei der gemeinsamen Arbeit hervorragender Aerzte mit den Bestrebungen von Vereinigungen, deren Ziel eben die Errichtung von Lungenheilstätten war. In erster Linie sind wir Dank der mühevollen Arbeit des Deutschen Zentral-Komitees für die Heilstättenbewegung schuldig, welches unter dem hohen Protektorate J. M. der Kaiserin und unter dem Ehrenvorsitz des verstorbenen Reichskanzlers Fürst von Hohenlohe-Schillingsfürst fleißig und thatkräftig ge-

schafft hat. Auch die Tuberkulose-Kongresse haben in diesem Sinne herrliche Früchte hervorgebracht. Die Versicherungsanstalten gegen Invalidität der Arbeiter haben ihr möglichstes hierzu beigetragen; konnten sie doch gerade aus der erschreckenden Statistik erkennen, welche furchtbare Gefahr die Lungenschwindsucht fürs Wohl des Volkes in sich birgt. Aus der vom Reichsgesundheitsamt veröffentlichten Statistik der Jahre 1890 bis 1895 ergab sich, daß von 1000 Invaliden, welche in den zwanziger Lebensjahren standen, 542, also mehr als die Hälfte, im Genuß der Invalidenrente wegen Tuberkulose waren.

Ebenso nun, wie wir uns gefreut haben, daß für so viele Unbemittelte durch die Heilstättenfürsorge Heilung erhofft werden kann, ebenso müssen wir Aerzte aber bedauern, daß unserem Mittelstand: dem kleinen Landwirt, dem kleinen Handwerker, dieses Rettungsmittel noch fast unerreichbar ist. Während die Arbeiter frei von den Sorgen um die Familie Heilung in den Anstalten finden können, muß sich der zum Mittelstand gehörige Bürger im Hinblick auf seine und seiner Angehörigen Lage den Aufenthalt in einer Anstalt versagen. Wie wir nachher erfahren werden, müssen durchschnittlich drei Monate zu einer erfolgreichen Kur verwandt werden. Reiche Leute können, ohne ängstlich nach dem Geldbeutel zu sehen, sich der Kur unterziehen, für den Arbeiter und dessen Familie sorgt die Versicherung, der Angehörige des Mittelstandes kann aber die Kosten des Kuraufenthalts und zugleich für die Erhaltung seiner Familie und seines Geschäfts nicht aufbringen. „Es muß," könnte man einwerfen, „geschafft werden, wenn es sich um die Gesundheit und völlige Wiederherstellung handelt." Es ist aber ausgeschlossen, wie wir später sehen werden, daß ein Kranker, der

Heilung von schwerer Krankheit sucht, unter Kummer und Sorge um seine häuslichen und geschäftlichen Verhältnisse Heilung findet. Und ist wirklich eine erfreuliche Besserung, welche unter gewissenhafter weiterer Beobachtung und Weiterbehandlung der Krankheit zur völligen Genesung führen könnte, erzielt worden, so wird durch die nun auf dem Kranken sich auftürmende Arbeitslast — denn viel soll wieder nachgeholt und wieder eingebracht werden — ein neuer Ausbruch des schweren Leidens nicht lange auf sich warten lassen. Soviel also bis jetzt durch die Arbeit der Aerzte, der Vereine, der Versicherungsanstalten und durch viele Wohlthäter erreicht worden ist, es muß noch mehr und gerade im Interesse des zu erhaltenden Mittelstandes geschafft werden! In diesem Sinne kann der stolze Bau unseres hochherzigen alten Kaisers und unseres großen Kanzlers weitergeführt werden.

Aeußere Umstände können den Aufenthalt in einem Sanatorium nicht jedem Kranken und nicht zu jeder Zeit ermöglichen. Es können finanzielle Hindernisse entstehen, es kann auch eine Heilanstalt voll besetzt sein, und man fragt sich, um baldige, durchgreifende Kur zu beginnen: Wohin sollen diese Kranken gehen, wo und wie sollen diese Heilung finden? Ich möchte zu einem Krankenhausaufenthalt dringend raten. Freilich ist ein allgemeines Krankenhaus keine Spezialanstalt für Lungenkranke, es soll allen Kranken und nicht nur einem Teil von diesen Raum gewähren und Heilung bringen. Aber die in Krankenhäusern erzielten Erfolge reden auch deutlich von der Heilbarkeit der Lungentuberkulose, wenn natürlich auch deshalb, weil das Krankenhaus alle Leidenden auch im letzten Stadium, in welchem sie von der Lungenheilstätte nicht mehr aufgenommen werden, beherbergt, die Prozentziffer des Kranken-

hauses sich von der des Sanatoriums noch sehr unterscheidet.

Aber was wir jetzt an Lungenheilstätten kennen lernen werden, das gilt auch zum großen Teil fürs Krankenhaus, ebenso wie die Hygiene in einem Krankenhause doch peinlich beobachtet wird, während dies ja leider im Hause der Patienten nur unvollkommen sich vielfach ermöglichen wird. Aber auch darin liegt noch ein großer Wert der Krankenhausbehandlung, daß öfters die Kranken von dem Krankenhausarzt bezw. Krankenhausverwaltung auf diese oder jene Heilquelle aufmerksam gemacht werden, die sich für sie als Kranke in dem betreffenden Institut eröffnet: Geeignete Kranke werden von dem Krankenhausarzt öfters für eine Heilanstalt empfohlen, welche ihnen als Kranken des betreffenden Krankenhauses finanzielle Vergünstigungen gewähren kann, sie werden durch den sie dort behandelnden Arzt auch Genesungsheimen zugeführt, in denen sie die begonnene Kur zu siegreichem Ende führen können. Die statistischen Aufzeichnungen, welche ja den besten Beweis für die aufgestellten Behauptungen erbringen, lassen ein langsames, stetiges Steigen der Heilungen bezw. Besserungen von Lungenschwindsüchtigen erkennen. So ersehen wir aus der Lungentuberkulose-Statistik des Charité-Krankenhauses zu Berlin nach Angabe des verdienstvollen Generalarztes Dr. Schaper, daß noch vor 10 Jahren die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht dort 54 Prozent betrug, während sie jetzt in erfreulichem, allmählichem Niedergang nur 34 Prozent beträgt.

Finanzielle Beweggründe halten manchen Kranken von der Heilstätte fern, manche Patienten haben auch ein gewisses Vorurteil, auf welches wir Aerzte fast ausnahmslos stoßen. „Bin ich jetzt noch nicht schwind-

süchtig, dann werde ich es im Umgange mit Lungenkranken sicher," hört man oft. Dieser Einwand ist aber gänzlich hinfällig. Einerseits spricht dagegen die Zahl der Schwindsuchtskranken in den einzelnen Kurorten. Würde durch Schwindsuchtskranke die Tuberkulose so, wie diese Kranken es meinen, verbreitet, dann müßte in den Orten, wo sich Heilanstalten befinden, die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht zunehmen. An keinem Ort ist dies aber bisher der Fall gewesen. Im Gegenteil! Die Bewohner dieser Kurorte ahmen bewußt oder unbewußt dieselben hygienischen Einrichtungen nach, welche die Anstalten haben, und schützen sich so erfolgreich vor der Krankheit. Es läßt sich statistisch erweisen, daß die Sterblichkeitsziffer an Lungenschwindsucht in den betr. Kurorten seit Einrichtung der Sanatorien abgenommen hat. Wie wir später noch sehen werden, sind eben die Kuranstalten so vorzüglich hygienisch eingerichtet, daß die Kranken, die aus Furcht der Ansteckung eine Anstaltsbehandlung scheuen, sicherlich an ihrem Aufenthaltsort mehr der Ansteckungsgefahr ausgesetzt sind, als in der Anstalt. Gegen die Ansteckungsgefahr spricht auch das jetzt seltene Erkranken der Aerzte, Pfleger, Wärter und Bediensteten in den Anstalten, während früher Pfleger und Pflegerinnen der Ansteckungsgefahr mehr ausgesetzt waren. Die Sterblichkeitsziffer bei den Krankenschwestern Bayerns hat Professor Ziemßen auf 60 Prozent berechnet, auch die Pflegerinnen der Kranken in den Tiroler Kurorten fielen, obwohl nur gesunde und kräftige Personen ohne erbliche Veranlagung gewählt wurden, in großen Mengen der Krankheit zum Opfer. Jetzt gehört dies in den geschlossenen Anstalten glücklicherweise zu den Ausnahmen. In den meisten Fällen verbirgt sich in dem oben erwähnten Einwande das

schon öfter erwähnte Charakteristikum der Schwindsüchtigen, die Krankheit niemand merken zu lassen und deshalb durch Aufsuchen einer Lungenheilanstalt sich selbst nicht als lungenkrank zu erklären. Hiergegen wird der Arzt immer wieder kämpfen müssen, und auch eine Beschönigung und ein Rechtgeben seitens der Angehörigen gegenüber dem Kranken ist hier ganz verkehrt und kann auch für die Familie selbst, wie wir gesehen haben, verhängnisvoll werden.

Ehe wir auf ausführliche Besprechung der Anstalten eingehen, möchte ich erst die klimatische Behandlung der Lungenschwindsucht in besonderen Kurorten kurz behandeln. Wir haben in Deutschland mehrere Bäder für Lungenkranke, welche alle einen guten Ruf haben, ich will nur Soden, Ems, Lippspringe, Hohenhonnef am Rhein nennen; der bekannteste Kurort außerhalb Deutschlands ist für Lungenkranke zweifelsohne Davos in der Schweiz. Lange Zeit hat man geglaubt, daß dem in dem betreffenden Orte herrschenden Klima der Hauptanteil am Kurerfolg zukäme, und deshalb war man der Ansicht, ein Schwindsüchtiger müsse einen solchen Kurort besuchen, wenn er genesen wollte. Jetzt weiß man aber, daß nicht das Klima der Hauptfaktor der Heilung war, sondern daß eine gute Verpflegung, eine gute Wohnung und eine dadurch erhöhte Widerstandskraft des Organismus ebenso zur Heilung beitragen, wie der Genuß reiner Luft. Kommt ein Lungenkranker z. B. nach dem ihm als einzige Rettung vorschwebenden „Süden", beispielsweise einem Kurorte Oberitaliens, und findet hier dürftige, feuchte Wohnung, welche vielleicht nur unvollkommen heizbar ist, und kann sich sein Magen nicht der veränderten Kost anpassen, so kann er durch Erkältung oder Verdauungsstörungen seine Gesundheit schädigen, nicht aber bessern.

Kommt er dagegen in eine passende Heilanstalt, welche mit allem ihm zur Gesundheit Dienlichen ausgestattet ist, so wird er auch im Winter und bei unfreundlichem Wetter Besserung und Heilung seines Leidens erhoffen können. Man soll deshalb nicht glauben, daß Kranke, welche vielleicht in diesem oder jenem Badeorte für Lungenkranke Unterkunft etwa in einer bekannten oder verwandten Familie haben können, durch das Klima dort geheilt werden, und daß sie deshalb diesen Aufenthalt der Kur in einer Heilanstalt vorziehen müssen; es kann der Krankheitsverlauf ein ganz anderer, als man erwartet, werden, wenn die bekannten Heilungsfaktoren fehlen, und es ist in solchen Fällen stets ärztlicher Rat einzuholen, bevor man eigenmächtige, vielleicht durchaus unzweckmäßige Bestimmungen trifft.

Auch der Seereisen, welche zu Kurzwecken bei Schwindsüchtigen in Betracht kommen, will ich kurz gedenken. Solche Meereswanderungen bringen oft für die Kranken bedeutenden Nutzen, aber auch nicht deshalb, weil etwa eine bestimmte Heilkraft der Seeluft innewohnt, sondern weil eben alles, was für Schwindsuchtsheilung wertvoll ist, auf den Dampfern den Kranken zu Gebote steht. Einmal wird auf solcher Reise wirklich staubfreie, reine Luft eingeatmet, dann ist die Verpflegung fast ganz ausnahmslos vorzüglich, und schließlich sorgen neue Eindrücke und nette Gesellschaft für die Besserung der Kranken. Ehe solche Reisen zu Kurzwecken unternommen werden, ist selbstredend erst der Arzt zu fragen, denn für manche Kranke wird eine Seereise nicht zu empfehlen sein. Meistens scheitert ja die Kur auf „schwimmenden Kurorten“ an dem Geldbeutel der Kranken, denn daß eine solche Fahrt große Anforderungen an diesen stellt, ist unleugbar.

Mit diesen Ausführungen soll nun keineswegs gesagt sein, daß ein Aufenthalt in einem Badeort für Lungenkranke Luxus sei. Die Lungenschwindsucht ist häufig von gewissen Nebenkrankheiten begleitet, bezw. sie hat sich auf deren Boden entwickelt. Denken wir nur an Blutarmut und nervöse Reizbarkeit. Können beispielsweise diese durch einen Badeaufenthalt sich bessern, so werden wir damit auch die tuberkulöse Erkrankung günstig beeinflussen. Bestimmte Badeorte lassen sich aber nicht angeben, der Arzt wird individualisierend seinen Kranken auch hierin den besten Rat erteilen können.

Schwindsuchtskranke bedürfen also nicht immer eines bestimmten, von gewissem Klima begünstigten Kurortes, in welchem die Krankheit heilen kann, sondern die Heilung ist überall, an jedem Orte möglich, wenn nur die zur Heilung wichtigen Faktoren gegeben sind. In dieser Erkenntnis sind in unserem Deutschland in den letzten Jahren viele Heilstätten errichtet worden, welche durch ihre vorzügliche Einrichtung und durch ihre streng individualisierende ärztliche Behandlung schöne Erfolge erzielt haben.

„Ja, kann ich nur in einer Anstalt genesen? Die hauptsächlichsten Heilmittel, Licht, Luft, Wasser, habe ich ja zu Hause!“ So hört der Arzt oft reden, wenn er eine Anstaltsbehandlung empfiehlt. Ebenso oft wird man bei allen möglichen Gelegenheiten der Ansteckung und bei den dagegen zu beobachtenden Maßregeln auch hören: „Ja, das kann ich nicht durchführen, es ist unmöglich, daß ich allem, was hier angeführt ist, aus dem Wege gehe.“ So wird auch wohl mancher Leser des Schriftchens gedacht haben, als er die dieses Thema behandelnden Abschnitte durchlas. Eben deshalb nun, weil dieses den meisten Menschen unmöglich zu sein

scheint, giebt es nichts Besseres für solche, als die Heilanstalten. Wir haben gesehen, daß sich Ansteckungen vermeiden lassen, und daß die so gefährlichen Neuansteckungen in den Sanatorien nicht möglich sind, und hier werden die Kranken weiter lernen, was ihnen auch im ferneren Leben nach ihrer Wiederherstellung gesundheitsschädlich ist; sie werden ihrer Genesung wegen dort „erzogen", und diese „Erziehung" ist vielleicht das Wertvollste, was ihnen die Anstaltskur bringt. Vergleichsweise möchte ich einige Kranke anführen, denen wir Aerzte manches verbieten müssen, und denen ein Aufgeben dessen unmöglich scheint. Wie häufig beispielsweise muß der Arzt einem Kranken den Biergenuß verbieten! Zuerst setzt es meist große Aufregung, nach kurzer Zeit schon aber bemerkt der gewissenhafte Patient mit Staunen, daß die Sehnsucht nach dem gewohnten Schoppen Gerstensaftes erheblich nachgelassen hat, und gar nicht lange Zeit verfließt bis zum Eintreten des Gefühls von Wohlbehagen darüber, daß man die Krankheit überwunden hat und eine Ursache derselben für lange Zeit, vielleicht für immer, zu meiden im stande ist. Der Arzt hat energisch gegen diese Krankheitsursache Vorstellungen erhoben, der Kranke hat auch Energie gezeigt, die Gewohnheit zu überwinden. Im Wecken dieser Energie liegt oft ein mächtiger Heilfaktor, und dies ist auch nicht das unwichtigste Heilmittel in der Behandlung der Lungenschwindsucht. Aber nirgends kann die Energie des Kranken besser immer und immer wieder angeregt und gestärkt werden, als in den geschlossenen Anstalten; hier wird auch die Energie des behandelnden Arztes mit Dank belohnt, während sie uns praktischen Aerzten oft Undank in der Behandlung einbringt. Was die Energie vermag, davon nur ein kurzes Beispiel. Der schon vorher als Mitgründer der deutschen Heilstätten

genannte Geheimrat Dr. Dettweiler sagt: Den Kranken, welche husten und nichts aushusten und deshalb, obwohl sie krank sind, keinen eigentlichen Grund zum Husten haben, soll man immer und immer wieder vorhalten, den Husten zu unterdrücken. Das ist oftmals möglich, deshalb ist es Aufgabe des Arztes, die Schwindsüchtigen täglich oft zu ermahnen. Wo könnte dies besser erzielt werden, als in geschlossenen Anstalten?

Die „Erziehung" des Kranken trägt auch noch weitere Früchte. Hat der Kranke seine Gesundheit wiedererlangt, so wird er auch nach seiner Rückkehr in die Familie gesundheitlich erziehend auf seine Angehörigen und vielleicht auch auf Leidensgefährten einwirken können. Er kann sich auch selbst als sprechendes Beispiel für die Notwendigkeit der Beobachtungsmaßregeln zeigen, und dies ist für andere Kranke zu ihren Entschlüssen oft maßgebender, als der dringlichste ärztliche Rat. Er wird weiter gesundheitswidrige Lebensweise in dieser oder jener Richtung, welche vielleicht der Grund zu seiner Tuberkulose war, und welche er nun „verlernt" hat, für lange Zeit, manchmal fürs ganze Leben, meiden, und damit schafft er sich gewissermaßen die Garantie, daß die Tuberkulose für ihn keine Gefahr mehr bietet.

Die innige persönliche Verbindung mit seinem Arzt trägt zum Erfolg der Schwindsuchtsbehandlung in den Heilanstalten nicht wenig bei. Der Arzt, der täglich und stündlich seinen Kranken sieht, wird ihm in vielen Dingen raten können, die nicht in der Möglichkeit des außerhalb der Anstalt praktizierenden Arztes liegen. Beispielsweise wird der Anstaltsarzt, wenn der Kranke aus dem Bad oder von einem Spaziergange zurückkehrt, in Hinsicht auf die Jahreszeit, Tageszeit, Witterung, seinem Patienten raten können, im Freien sich eine Zeit-

lang noch aufzuhalten oder das Zimmer aufzusuchen, um dadurch den Genuß freier Luft dem Kranken zu verschaffen, ohne daß eine Erkältungsgefahr zu fürchten ist. Der außerhalb einer Anstalt wohnende und behandelnde Arzt kann nur im allgemeinen seinen Kranken auf die Mittel und Wege der Heilung aufmerksam machen, im besonderen aber nicht. Weiterhin können auch Fieber, Magenverstimmungen von dem Anstaltsarzt leichter bemerkt werden, als wenn sich der Kranke vielleicht zweimal wöchentlich seinem Arzt vorstellt und bei dieser Konsultation diese Symptome entweder nicht zeigt oder absichtlich verschweigt.

Aber nicht allein die stete Verbindung zwischen Arzt und Patient, sondern auch die Vereinigung und das Zusammenleben mehrerer Gleichkranker ist für den Heilerfolg wertvoll. Eine Ansteckung ist nach den vorherigen Erörterungen ausgeschlossen. Wenn nun beispielsweise ein Kranker den Fortschritt in seiner Genesung fühlt, so wird er gern seine Freude mit seinem Leidensgenossen teilen; die anderen Kranken schöpfen dann auch wieder neue Hoffnung, sie betrachten die Verordnungen nicht als nutzloses und langweiliges Einerlei des Tagewerks, sondern als zur Heilung notwendige Maßregeln; sie fassen neuen Mut, sie gewinen vor allem Vertrauen zu ihrem Körper, der den Feind doch endlich besiegen soll, Vertrauen zu den Kurverordnungen und Vertrauen zum Arzt. Und wenn dieser nach seinen reichen Erfahrungen der Wahrheit gemäß Heilungen erzählen kann, welche ihrer Erkrankung ähnelten und welche auch lange Zeit zur Ausheilung bedurften, so werden die Patienten, selbst wenn einmal eine Stunde des Unwillens und der Hoffnungs-

losigkeit kommt, von neuer Hoffnung beseelt und mit frischer Ausdauer erfüllt werden.

Ferner wird durch die Heilstätte eine erstrebenswerte Isolierung der Schwindsüchtigen erreicht. In der Zeit, in welcher die Kranken eine Ansteckungsquelle für Gesunde sind, werden sie in Anstalten abgeschlossen, in welchen die Krankheitskeime, wie wir gesehen haben, wegen der vorzüglichen Einrichtungen nicht zu fürchten sind. Kommen die Kranken geheilt aus der Anstalt, so ist der Krankheitsprozeß vernarbt, und ihre Absonderungen haben die Gefahr der Weiterverbreitung der Schwindsucht verloren; werden die Patienten noch ungeheilt entlassen, so haben sie in der Anstalt auf das vorzüglichste gelernt, wie durch Vernichtung ihrer Absonderungen die Weiterverbreitung verhütet wird.

Was die drei Heilfaktoren Luft, Licht und Wasser anbelangt, so können diese in einer Heilanstalt am ausgiebigsten, am bequemsten und am wirksamsten verwendet werden. Alle Einrichtungen zum Baden und ähnlichen Prozeduren sind in der Anstalt leicht zu gebrauchen. Muß der Patient erst aus dem Hause gehen, beispielsweise um zu baden, so kann er durch Erkältung sich leicht Verschlimmerung aussetzen. Für eine außerordentlich gute, zweckentsprechende Beköstigung wird in allen Anstalten Sorge getragen.

Die Anlage eines Sanatoriums giebt gewissermaßen die Garantie für gesunde Wohnräume und staubfreie, gesunde Luft.

Fassen wir die Behandlung in freier Luft ins Auge, so werden wir sehen, daß wir diese nur im Sanatorium in einer dem Kranken nutzbringenden Weise durchführen können, denn gerade bei der sogenannten „Freiluftbehandlung" ist die stete Verbindung zwischen Patient und Arzt ein unbedingtes

Erfordernis. Den Kranken wird der heilbringende Genuß der frischen Luft in besonderen „Liegehallen" in einer außerhalb der Anstalt nicht möglichen Weise verschafft. Diese Hallen sind völlig gegen alle Witterungseinflüsse geschützt, bei Eis und Schnee, Sturm und Regen können hier die Kranken den Genuß der frischen Luft haben, ohne den Schädlichkeiten von Erkältungseinflüssen ausgesetzt zu sein. Hierbei wird natürlich durch die ärztlichen Verordnungen auch ein schädlicher, schroffer Uebergang vermieden.

Haben wir nun die einzelnen Gründe kennen gelernt, welche für die Behandlung der Lungenschwindsucht in geschlossenen Anstalten so deutlich reden, so wollen wir zum Schluß uns auch noch mit den erfolgten Heilungen bekannt machen. Ein jeder Arzt, welcher Lungenkranke zur rechten Zeit in einer Lungenheilanstalt unterbrachte, wird von dieser Behandlung schönen Erfolg gesehen haben. Ich selbst kenne eine ganze Anzahl von Patienten, welche dort genesen sind und welche auch heute, in einigen Fällen jahrelang nach ihrer dortigen Kur, völlig erwerbsfähig sind und in dieser Zeit wegen Beschwerden, welche auf einen neuen Ausbruch der Krankheit hindeuteten, keinen ärztlichen Rat nötig hatten. Daß diese Patienten der Anstalt herzlichen Dank bewahren, ist klar. Alle haben den dortigen Aufenthalt, die durchgemachten Prozeduren und nicht zuletzt die vorzügliche Kost in dankbarer Erinnerung. Den unumstößlichen Beweis für den Erfolg der Anstaltsbehandlung liefert die Statistik. Nach der Berechnung des Reichsgesundheits-Amtes wurden in den letzten Jahren mit durchschnittlich dreimonatlicher Kur 72 % der Kranken geheilt bezw. bedeutend gebessert.

Die Heilung in dem Sinne, daß der Kranke wieder seinem Beruf nachgehen kann und auf längere Zeit voraussichtlich keinen neuen Ausbruch der Krankheit zu befürchten hat, wird also durchschnittlich in einem Vierteljahr in 70—75 % der Fälle erzielt.

Wegen der nicht geheilten oder gebesserten Fälle muß das „Zuspät" angeklagt werden. Deshalb sollen die Kranken, wenn der Arzt ihnen Anstaltsbehandlung vorschlägt, nicht thörichten Widerstand leisten. Es giebt ja natürlich — glücklicherweise — in einem kleinen Bruchteil auch traurige Fälle, welche, mit schweren Anfangssymptomen einsetzend, einen schnellen tödlichen Verlauf nehmen, und welchen keine Behandlung Einhalt gebieten kann. Aber auch für solche schweren Fälle ist der Versuch mit einer Krankenhaus- bezw. Anstaltsbehandlung empfehlenswert.

Da gerade für Unbemittelte nach dem Verlassen der Anstalt durch die Rückkehr in die alten schädlichen Verhältnisse ein neuer Krankheitsausbruch zu fürchten ist, so hat man jetzt durch Gründung von Genesungsheimen dafür gesorgt, daß die betr. Kranken nach der Kur in der Lungenheilanstalt die wiedererlangte Gesundheit durch einen Aufenthalt in einem Rekonvalescentenheim kräftigen können. Solche Fürsorge ist ja mit Freuden zu begrüßen; nur sollte sie auch nach Möglichkeit nicht allein auf die ärmsten Volksklassen, sondern auch auf die mittleren ausgedehnt werden.

Wir haben somit die Heilbarkeit der Tuberkulose kennen gelernt. Daß die Lungenschwindsucht eine heilbare Krankheit war, ging aus einigen Leichenbefunden hervor. Die Betreffenden waren an einer anderen Krankheit gestorben, und bei der Sektion konnten vernarbte tuberkulöse Herde in der Lunge

festgestellt werden, ohne daß bei Lebzeiten deutliche Anzeichen von Lungenschwindsucht beobachtet waren. Es handelt sich in solchen Fällen wahrscheinlich um das Eindringen von abgeschwächten Krankheitskeimen, oder die Widerstandsfähigkeit des Körpers ist eine so große gewesen, daß ohne große Mühe die eingedrungenen Feinde bezwungen werden konnten. Diese Beobachtung soll nun nicht die Schwindsuchtskranken veranlassen, ihr Leiden als leicht heilbar und harmlos anzusehen; sie sollen zwar fest versichert sein, daß ihr Leiden heilungsfähig ist; sie müssen aber daran denken, daß nur die Beobachtung vieler Umstände einen Erfolg herbeiführen kann; denn klein ist die Zahl der unwissend tuberkulös Erkrankten und Geheilten im Verhältnis zur ungeheuren Menge der Opfer, welche zu späte Einsicht und zu spätes Erkennen gefordert haben.

In dieser Erwägung erfüllen wir Aerzte auch nur unsere Pflicht, wenn wir unsere Kranken über ihren Krankheitszustand aufklären. Es soll keine Uebertreibung, aber auch keine Beschönigung statthaben. Selbstverständlich werden wir mit unserem Kranken in der schonendsten Weise, vielleicht nach gewissen Vorbereitungen, offen über sein Leiden sprechen. Der einsichtsvolle Kranke wird, wenn er den Charakter seines Leidens kennen gelernt hat, desto williger die Ratschläge seines Arztes befolgen; Kranke ohne Einsicht werden uns die Offenheit verübeln und werden auch der Behandlung Widerstand entgegensetzen. Das erfahren wir Aerzte ja bei vielen Krankheiten und sind deshalb daran gewöhnt. Ebenso wie wir Aerzte unseren Patienten gegenüber treten, ebenso sollen auch die Angehörigen das Leiden nicht beschönigen und nicht übertreiben. In der Mitte liegt auch hier das Brauchbare. Sie sollen den Leidenden trösten mit der Gewißheit,

daß seine Krankheit heilbar ist, sie sollen ihn aber auch ermahnen, genau den Kurvorschriften zu genügen. Das Wort „Lungenschwindsucht“ wird dadurch an Furchtbarkeit und Schrecken verlieren, es wird nicht mehr wie ein Todesurteil klingen, es wird und soll eine Aufforderung zum ernsten Kampf gegen einen tückischen Feind bedeuten, wobei in erreichbarer Ferne die Siegespalme winkt.

scheint, giebt es nichts Besseres für solche, als die Heilanstalten. Wir haben gesehen, daß sich Ansteckungen vermeiden lassen, und daß die so gefährlichen Neuansteckungen in den Sanatorien nicht möglich sind, und hier werden die Kranken weiter lernen, was ihnen auch im ferneren Leben nach ihrer Wiederherstellung gesundheitsschädlich ist; sie werden ihrer Genesung wegen dort „erzogen", und diese „Erziehung" ist vielleicht das Wertvollste, was ihnen die Anstaltskur bringt. Vergleichsweise möchte ich einige Kranke anführen, denen wir Aerzte manches verbieten müssen, und denen ein Aufgeben dessen unmöglich scheint. Wie häufig beispielsweise muß der Arzt einem Kranken den Biergenuß verbieten! Zuerst setzt es meist große Aufregung, nach kurzer Zeit schon aber bemerkt der gewissenhafte Patient mit Staunen, daß die Sehnsucht nach dem gewohnten Schoppen Gerstensaftes erheblich nachgelassen hat, und gar nicht lange Zeit verfließt bis zum Eintreten des Gefühls von Wohlbehagen darüber, daß man die Krankheit überwunden hat und eine Ursache derselben für lange Zeit, vielleicht für immer, zu meiden im stande ist. Der Arzt hat energisch gegen diese Krankheitsursache Vorstellungen erhoben, der Kranke hat auch Energie gezeigt, die Gewohnheit zu überwinden. Im Wecken dieser Energie liegt oft ein mächtiger Heilfaktor, und dies ist auch nicht das unwichtigste Heilmittel in der Behandlung der Lungenschwindsucht. Aber nirgends kann die Energie des Kranken besser immer und immer wieder angeregt und gestärkt werden, als in den geschlossenen Anstalten; hier wird auch die Energie des behandelnden Arztes mit Dank belohnt, während sie uns praktischen Aerzten oft Undank in der Behandlung einbringt. Was die Energie vermag, davon nur ein kurzes Beispiel. Der schon vorher als Mitgründer der deutschen Heilstätten

genannte Geheimrat Dr. Dettweiler sagt: Den Kranken, welche husten und nichts aushusten und deshalb, obwohl sie krank sind, keinen eigentlichen Grund zum Husten haben, soll man immer und immer wieder vorhalten, den Husten zu unterdrücken. Das ist oftmals möglich, deshalb ist es Aufgabe des Arztes, die Schwindsüchtigen täglich oft zu ermahnen. Wo könnte dies besser erzielt werden, als in geschlossenen Anstalten?

Die „Erziehung" des Kranken trägt auch noch weitere Früchte. Hat der Kranke seine Gesundheit wiedererlangt, so wird er auch nach seiner Rückkehr in die Familie gesundheitlich erziehend auf seine Angehörigen und vielleicht auch auf Leidensgefährten einwirken können. Er kann sich auch selbst als sprechendes Beispiel für die Notwendigkeit der Beobachtungsmaßregeln zeigen, und dies ist für andere Kranke zu ihren Entschlüssen oft maßgebender, als der dringlichste ärztliche Rat. Er wird weiter gesundheitswidrige Lebensweise in dieser oder jener Richtung, welche vielleicht der Grund zu seiner Tuberkulose war, und welche er nun „verlernt" hat, für lange Zeit, manchmal fürs ganze Leben, meiden, und damit schafft er sich gewissermaßen die Garantie, daß die Tuberkulose für ihn keine Gefahr mehr bietet.

Die innige persönliche Verbindung mit seinem Arzt trägt zum Erfolg der Schwindsuchtsbehandlung in den Heilanstalten nicht wenig bei. Der Arzt, der täglich und stündlich seinen Kranken sieht, wird ihm in vielen Dingen raten können, die nicht in der Möglichkeit des außerhalb der Anstalt praktizierenden Arztes liegen. Beispielsweise wird der Anstaltsarzt, wenn der Kranke aus dem Bad oder von einem Spaziergange zurückkehrt, in Hinsicht auf die Jahreszeit, Tageszeit, Witterung, seinem Patienten raten können, im Freien sich eine Zeit-

lang noch aufzuhalten oder das Zimmer aufzusuchen, um dadurch den Genuß freier Luft dem Kranken zu verschaffen, ohne daß eine Erkältungsgefahr zu fürchten ist. Der außerhalb einer Anstalt wohnende und behandelnde Arzt kann nur im allgemeinen seinen Kranken auf die Mittel und Wege der Heilung aufmerksam machen, im besonderen aber nicht. Weiterhin können auch Fieber, Magenverstimmungen von dem Anstaltsarzt leichter bemerkt werden, als wenn sich der Kranke vielleicht zweimal wöchentlich seinem Arzt vorstellt und bei dieser Konsultation diese Symptome entweder nicht zeigt oder absichtlich verschweigt.

Aber nicht allein die stete Verbindung zwischen Arzt und Patient, sondern auch die Vereinigung und das Zusammenleben mehrerer Gleichkranker ist für den Heilerfolg wertvoll. Eine Ansteckung ist nach den vorherigen Erörterungen ausgeschlossen. Wenn nun beispielsweise ein Kranker den Fortschritt in seiner Genesung fühlt, so wird er gern seine Freude mit seinem Leidensgenossen teilen; die anderen Kranken schöpfen dann auch wieder neue Hoffnung, sie betrachten die Verordnungen nicht als nutzloses und langweiliges Einerlei des Tagewerks, sondern als zur Heilung notwendige Maßregeln; sie fassen neuen Mut, sie gewinen vor allem Vertrauen zu ihrem Körper, der den Feind doch endlich besiegen soll, Vertrauen zu den Kurverordnungen und Vertrauen zum Arzt. Und wenn dieser nach seinen reichen Erfahrungen der Wahrheit gemäß Heilungen erzählen kann, welche ihrer Erkrankung ähnelten und welche auch lange Zeit zur Ausheilung bedurften, so werden die Patienten, selbst wenn einmal eine Stunde des Unwillens und der Hoffnungs-

losigkeit kommt, von neuer Hoffnung beseelt und mit frischer Ausdauer erfüllt werden.

Ferner wird durch die Heilstätte eine erstrebenswerte Isolierung der Schwindsüchtigen erreicht. In der Zeit, in welcher die Kranken eine Ansteckungsquelle für Gesunde sind, werden sie in Anstalten abgeschlossen, in welchen die Krankheitskeime, wie wir gesehen haben, wegen der vorzüglichen Einrichtungen nicht zu fürchten sind. Kommen die Kranken geheilt aus der Anstalt, so ist der Krankheitsprozeß vernarbt, und ihre Absonderungen haben die Gefahr der Weiterverbreitung der Schwindsucht verloren; werden die Patienten noch ungeheilt entlassen, so haben sie in der Anstalt auf das vorzüglichste gelernt, wie durch Vernichtung ihrer Absonderungen die Weiterverbreitung verhütet wird.

Was die drei Heilfaktoren Luft, Licht und Wasser anbelangt, so können diese in einer Heilanstalt am ausgiebigsten, am bequemsten und am wirksamsten verwendet werden. Alle Einrichtungen zum Baden und ähnlichen Prozeduren sind in der Anstalt leicht zu gebrauchen. Muß der Patient erst aus dem Hause gehen, beispielsweise um zu baden, so kann er durch Erkältung sich leicht Verschlimmerung aussetzen. Für eine außerordentlich gute, zweckentsprechende Beköstigung wird in allen Anstalten Sorge getragen.

Die Anlage eines Sanatoriums giebt gewissermaßen die Garantie für gesunde Wohnräume und staubfreie, gesunde Luft.

Fassen wir die Behandlung in freier Luft ins Auge, so werden wir sehen, daß wir diese nur im Sanatorium in einer dem Kranken nutzbringenden Weise durchführen können, denn gerade bei der sogenannten „Freiluftbehandlung" ist die stete Verbindung zwischen Patient und Arzt ein unbedingtes

Erfordernis. Den Kranken wird der heilbringende Genuß der frischen Luft in besonderen „Liegehallen" in einer außerhalb der Anstalt nicht möglichen Weise verschafft. Diese Hallen sind völlig gegen alle Witterungseinflüsse geschützt, bei Eis und Schnee, Sturm und Regen können hier die Kranken den Genuß der frischen Luft haben, ohne den Schädlichkeiten von Erkältungseinflüssen ausgesetzt zu sein. Hierbei wird natürlich durch die ärztlichen Verordnungen auch ein schädlicher, schroffer Uebergang vermieden.

Haben wir nun die einzelnen Gründe kennen gelernt, welche für die Behandlung der Lungenschwindsucht in geschlossenen Anstalten so deutlich reden, so wollen wir zum Schluß uns auch noch mit den erfolgten Heilungen bekannt machen. Ein jeder Arzt, welcher Lungenkranke zur rechten Zeit in einer Lungenheilanstalt unterbrachte, wird von dieser Behandlung schönen Erfolg gesehen haben. Ich selbst kenne eine ganze Anzahl von Patienten, welche dort genesen sind und welche auch heute, in einigen Fällen jahrelang nach ihrer dortigen Kur, völlig erwerbsfähig sind und in dieser Zeit wegen Beschwerden, welche auf einen neuen Ausbruch der Krankheit hindeuteten, keinen ärztlichen Rat nötig hatten. Daß diese Patienten der Anstalt herzlichen Dank bewahren, ist klar. Alle haben den dortigen Aufenthalt, die durchgemachten Prozeduren und nicht zuletzt die vorzügliche Kost in dankbarer Erinnerung. Den unumstößlichen Beweis für den Erfolg der Anstaltsbehandlung liefert die Statistik. Nach der Berechnung des Reichsgesundheits-Amtes wurden in den letzten Jahren mit durchschnittlich dreimonatlicher Kur 72 % der Kranken geheilt bezw. bedeutend gebessert.

Die Heilung in dem Sinne, daß der Kranke wieder seinem Beruf nachgehen kann und auf längere Zeit voraussichtlich keinen neuen Ausbruch der Krankheit zu befürchten hat, wird also durchschnittlich in einem Vierteljahr in 70—75 % der Fälle erzielt.

Wegen der nicht geheilten oder gebesserten Fälle muß das „Zuspät" angeklagt werden. Deshalb sollen die Kranken, wenn der Arzt ihnen Anstaltsbehandlung vorschlägt, nicht thörichten Widerstand leisten. Es giebt ja natürlich — glücklicherweise — in einem kleinen Bruchteil auch traurige Fälle, welche, mit schweren Anfangssymptomen einsetzend, einen schnellen tödlichen Verlauf nehmen, und welchen keine Behandlung Einhalt gebieten kann. Aber auch für solche schweren Fälle ist der Versuch mit einer Krankenhaus- bezw. Anstaltsbehandlung empfehlenswert.

Da gerade für Unbemittelte nach dem Verlassen der Anstalt durch die Rückkehr in die alten schädlichen Verhältnisse ein neuer Krankheitsausbruch zu fürchten ist, so hat man jetzt durch Gründung von Genesungsheimen dafür gesorgt, daß die betr. Kranken nach der Kur in der Lungenheilanstalt die wiedererlangte Gesundheit durch einen Aufenthalt in einem Rekonvalescentenheim kräftigen können. Solche Fürsorge ist ja mit Freuden zu begrüßen; nur sollte sie auch nach Möglichkeit nicht allein auf die ärmsten Volksklassen, sondern auch auf die mittleren ausgedehnt werden.

Wir haben somit die Heilbarkeit der Tuberkulose kennen gelernt. Daß die Lungenschwindsucht eine heilbare Krankheit war, ging aus einigen Leichenbefunden hervor. Die Betreffenden waren an einer anderen Krankheit gestorben, und bei der Sektion konnten vernarbte tuberkulöse Herde in der Lunge

festgestellt werden, ohne daß bei Lebzeiten deutliche Anzeichen von Lungenschwindsucht beobachtet waren. Es handelt sich in solchen Fällen wahrscheinlich um das Eindringen von abgeschwächten Krankheitskeimen, oder die Widerstandsfähigkeit des Körpers ist eine so große gewesen, daß ohne große Mühe die eingedrungenen Feinde bezwungen werden konnten. Diese Beobachtung soll nun nicht die Schwindsuchtskranken veranlassen, ihr Leiden als leicht heilbar und harmlos anzusehen; sie sollen zwar fest versichert sein, daß ihr Leiden heilungsfähig ist; sie müssen aber daran denken, daß nur die Beobachtung vieler Umstände einen Erfolg herbeiführen kann; denn klein ist die Zahl der unwissend tuberkulös Erkrankten und Geheilten im Verhältnis zur ungeheuren Menge der Opfer, welche zu späte Einsicht und zu spätes Erkennen gefordert haben.

In dieser Erwägung erfüllen wir Aerzte auch nur unsere Pflicht, wenn wir unsere Kranken über ihren Krankheitszustand aufklären. Es soll keine Uebertreibung, aber auch keine Beschönigung statthaben. Selbstverständlich werden wir mit unserem Kranken in der schonendsten Weise, vielleicht nach gewissen Vorbereitungen, offen über sein Leiden sprechen. Der einsichtsvolle Kranke wird, wenn er den Charakter seines Leidens kennen gelernt hat, desto williger die Ratschläge seines Arztes befolgen; Kranke ohne Einsicht werden uns die Offenheit verübeln und werden auch der Behandlung Widerstand entgegensetzen. Das erfahren wir Aerzte ja bei vielen Krankheiten und sind deshalb daran gewöhnt. Ebenso wie wir Aerzte unseren Patienten gegenüber treten, ebenso sollen auch die Angehörigen das Leiden nicht beschönigen und nicht übertreiben. In der Mitte liegt auch hier das Brauchbare. Sie sollen den Leidenden trösten mit der Gewißheit,

daß seine Krankheit heilbar ist, sie sollen ihn aber auch ermahnen, genau den Kurvorschriften zu genügen. Das Wort „Lungenschwindsucht" wird dadurch an Furchtbarkeit und Schrecken verlieren, es wird nicht mehr wie ein Todesurteil klingen, es wird und soll eine Aufforderung zum ernsten Kampf gegen einen tückischen Feind bedeuten, wobei in erreichbarer Ferne die Siegespalme winkt.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Lungenschwindsucht (Einleitung: Allgemeines) . . .	3
II. Statistisches	4
III. Das Wesen der Lungenschwindsucht	6
IV. Ansteckung und deren Bekämpfung	12
V. Krankheitssymptome	26
VI. Veranlagung und deren Bekämpfung	29
VII. Behandlung der Lungenschwindsucht	78

Druck von Paul Dünnhaupt, Cöthen i. Anhalt.

Schumanns Medizinische Volksbücher:

Augenkrankheiten. — Die verschiedenen Entzündungen der Augenbindehaut. Von Dr. med. F. Ilg, prakt. Arzt in Biberach (Württemberg).

Englische Krankheit. — Konstitutionskrankheiten des Kindesalters mit besonderer Berücksichtigung der „Englischen Krankheit". Von Dr. med. Fritz Braun, prakt. Arzt in Dresden.

Gebärmutterkrankheiten. — Die Lageveränderungen der Gebärmutter und ihre Folgen. Die Geschwülste der Gebärmutter und der Eierstöcke mit besonderer Berücksichtigung der bösartigen (Krebs) gemeinverständlich dargestellt von Dr. Heino Bollenhagen, Frauenarzt in Würzburg.

Gehirn und **Nervensystem.** Pflege und Erhaltung ihrer Gesundheit. Von Sanitätsrat Dr. L. Fürst (Berlin).

Gelenkrheumatismus. Von Dr. med. Oscar Burwinkel, Badearzt in Bad Nauheim.

Gonorrhöe und **Unfruchtbarkeit (Sterilität) des Weibes.** Von Dr. Heino Bollenhagen, Frauenarzt in Würzburg.

Herzkrankheiten. — Die Krankheiten der Herzklappen. Von Dr. med. Bernhard Bär, prakt. Arzt in Frankfurt a. M.

Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung von Masern und Scharlach. Von Dr. med. Gerhard Schnurr, prakt. Arzt und Kinderarzt in Leipzig-Neustadt.

Influenza. Von Dr. med. O. v. Boltenstern, Arzt in Leipzig-Lindenau.

Konstitutionskrankheiten des Kindesalters mit besonderer Berücksichtigung der „Englischen Krankheit". Von Dr. med. Fritz Braun, prakt. Arzt in Dresden.

Krebs. — Die Lageveränderungen der Gebärmutter und ihre Folgen. Die Geschwülste der Gebärmutter und der Eierstöcke mit besonderer Berücksichtigung der bösartigen (Krebs) gemeinverständlich dargestellt von Dr. Heino Bollenhagen, Frauenarzt in Würzburg.

— — Das Wichtigste über die Neubildung mit besonderer Berücksichtigung des Krebses (Carcinoms). Von Dr. med. Fritz Braun, prakt. Arzt in Dresden.

Lungenschwindsucht. Von Dr. med. Jacobi, prakt. Arzt in Neudietendorf.

Masern. — Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung von Masern und Scharlach. Von Dr. med. Gerhard Schnurr, prakt. Arzt und Kinderarzt in Leipzig-Neustadt.

Menstruation und ihre Störungen. Von Dr. Heino Bollenhagen, Frauenarzt in Würzburg.

Mundhöhle und **Zähne.** — Die Pflege der Mundhöhle und der Zähne. Von Dr. med. Westenberger, prakt. Arzt, Spezialarzt für Zahn- und Mundkrankheiten in Frankfurt a. M.

„Neubildung“ und Krebs. — Das Wichtigste über die Neubildung mit besonderer Berücksichtigung des Krebses (Carcinoms). Von Dr. med. Fritz Braun, prakt. Arzt in Dresden.

Nierenkrankheiten. Von Dr. med. Julius Hainebach, Arzt in Frankfurt a. M.

Scharlach. — Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung von Masern und Scharlach. Von Dr med. Gerhard Schnurr, prakt. Arzt und Kinderarzt in Leipzig-Neustadt.

Skrofulose und Tuberkulose des Kindesalters. Von Dr. med. Fritz Braun, prakt. Arzt in Dresden.

Syphilis. Von Dr. med. Dreysel, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Leipzig.

Verdauung einschließlich der Anatomie und Physiologie des Verdauungsapparats. Von Dr. med. Th. Plaut, Spezialarzt für Magen- und Darmkrankheiten in Frankfurt a. M.

Wöchnerin und Neugeborenes. — Pflege der Wöchnerin und des Neugeborenen mit besonderer Berücksichtigung der wichtigsten im ersten Säuglingsalter auftretenden Krankheiten. Von Dr. med. R. Flamm, prakt. Arzt in Leipzig-Volkmarsdorf.

Wundbehandlung und Blutstillung. Von Dr. med. Wollermann, prakt. Arzt in Frankfurt a. M.

Zahnkrankheiten. — Die Pflege der Mundhöhle und der Zähne. Von Dr. med. Westenberger, prakt. Arzt, Spezialarzt für Zahn- und Mundkrankheiten in Frankfurt a. M.

Zuckerkrankheit. Von Dr. med. A. Ernst.

Unter der Presse:

Alkohol- und Tabakvergiftung. — Die chronischen Vergiftungen mit besonderer Berücksichtigung der Alkohol- und Tabakvergiftung von Dr. med. O. v. Boltenstern, Arzt in Leipzig-Lindenau.

Anatomie und Physiologie. — Bau und Thätigkeit der menschlichen Körperorgane im allgemeinen. (Allgemeine Anatomie und Physiologie.) Von Sanitätsrat Dr. med. Wilhelmi in Schwerin.

Arbeiterwohnungsfrage, Die, vom ärztlich-hygienischen Standpunkt aus beleuchtet von Dr. med. Hanauer, Arzt in Frankfurt a. M.

Atmung, Die, einschließlich der Anatomie von Lunge, Kehlkopf und Nase. Von Dr. med. Th. Wollermann, Arzt in Frankfurt a. M.

Bakterien und Mikroorganismen. — Ueber die Bedeutung der kleinsten Lebewesen (Mikroorganismen, Bakterien) als **Krankheitserreger.** Von Dr. med. Th. Wollermann, Arzt in Frankfurt a. M.

Bewegung. Von Dr. med. Jacobi, Arzt in Neudietendorf.

Blasenkrankheiten. Von Dr. med. Grätzer, Arzt in Sprottau.

Bleichsucht und Blutarmut. — Die Krankheiten des Blutes mit besonderer Berücksichtigung der Bleichsucht und der Blutarmut. Von Dr. med. O. v. Boltenstern, Arzt in Leipzig-Lindenau.

Bleivergiftung. — Ueber Berufs- und Gewerbekrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der chronischen Bleivergiftung. Von Dr. med. Lentschner, Arzt in Leipzig-Connewitz.

Blutkreislauf, Der, einschließlich der Anatomie des Herzens und der Gefäße. Von Dr. med. Th. Wollermann, Arzt in Frankfurt a. M.

Bruchleiden. — Das Wissenswerteste über Bruchleiden, ihre Entstehung, Folgen und Verhütung. Von Dr. med. Th. Wollermann, Arzt in Frankfurt a. M.

Chirurgische Operation, Die. Von Dr. med. Neubaur in Magdeburg.

Darmkrankheiten. — Die wichtigsten Krankheiten des Darms **(Darmkatarrh, Blinddarmentzündung, Darmkrebs, Darmverschluß usw.).** Von Dr. med. Buttenberg, Arzt in Magdeburg.

Diphtherie. Von Dr. med. Gerhard Schnurr, Kinderarzt in Leipzig-Neustadt.

Entzündung und **Eiterung.** Von Dr. med. Buttenberg, Arzt in Magdeburg.

Fallsucht (Epilepsie), Die, und der **Schlaganfall (Apoplexie). Chorea major** und **minor (Veitstanz).** Von Dr. med. Josef Mayer, Arzt in Frankfurt a. M.

Fettleibigkeit und **Gicht.** — Die krankhafte Fettleibigkeit und ihre Beseitigung. Gicht. Von Dr. med. Th. Wollermann, Arzt in Frankfurt a. M.

Fieber, Das. Von Dr. med. Th. Plaut, Arzt in Frankfurt a. M.

Fußpflege und **Fußbekleidung.** Von Dr. med. Th. Wollermann, Arzt in Frankfurt a. M.

Haut- und **Haarkrankheiten.** — Die Pflege der Haut mit besonderer Berücksichtigung der Haut- und Haarkrankheiten. Von Dr. med. Dreysel, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Leipzig.

Herzmuskelkrankheiten, Die wichtigsten, und ihre Folgen. Von Dr. med. Bernhard Bär, Arzt in Frankfurt a. M.

Impfung, Die. Von Dr. med. Carl Lehmann, Arzt in Frankfurt a. M.

Kehlkopfkrebs und **Kehlkopfschwindsucht.** — Die bekanntesten Krankheiten des Kehlkopfes mit besonderer Berücksichtigung des Kehlkopfkrebses und der Kehlkopfschwindsucht. Von Dr. med. Julius Hainebach, Arzt in Frankfurt a. M.

Keuchhusten, Der. Von Dr. med. Dieckerhoff, Arzt in Köln a. Rh.

Kopfschmerzen. — Ursache und Entstehung der Kopfschmerzen **(Migräne, Neuralgie)** und deren **Beseitigung.** Von Dr. med. Th. Wollermann, Arzt in Frankfurt a. M.

Leberkrankheiten. — Die Krankheiten der Leber mit besonderer Berücksichtigung der **Gelbsucht** und der **Gallensteine.** Von Dr. med. Schürmayer, Arzt in Hannover.

Luftröhren-, Brustfell- und **Lungenentzündung.** — Die akuten Erkrankungen der Atmungsorgane mit besonderer Berücksichtigung der Luftröhren-, Brustfell- und Lungenentzündung. Von Dr. med. Lentschner, Arzt in Leipzig-Connewitz.

Magenkrankheiten (Magenkrebs, Magengeschwür usw.), Die wichtigsten. Von Dr. med. Neubaur, Arzt in Magdeburg.

Malaria und **„Gelbes Fieber".** Von Dr. med. Oscar Burwinkel, Badearzt in Bad Nauheim.

Neurasthenie (Nervenschwäche) und **Hysterie.** Von Sanitätsrat Dr. med. L. Fürst in Berlin.

Plattfuß und **Klumpfuß.** Von Dr. med. Th. Wollermann, Arzt in Frankfurt a. M.

Radfahren. — Aerztliche Betrachtungen über das Radfahren. Von Dr. med. F. Ilg, Arzt in Biberach (Württemberg).

Rückenmarksschwindsucht (Tabes dorsalis), Die. Von Dr. med. Th. Wollermann, Arzt in Frankfurt a. M.

Schwangerschaft und **Geburt.** Von Dr. med. R. Flamm, Arzt in Leipzig-Volkmarsdorf.

Trichinenkrankheit. Von Dr. med. Th. Wollermann, Arzt in Frankfurt a. M.

Tripper. — Die Krankheiten der Harnröhre beim männlichen Geschlecht mit besonderer Berücksichtigung des durch den sexuellen Verkehr hervorgerufenen eitrigen Ausflusses (Tripper). Von Dr. med. Schauer, Arzt in Leipzig.

Typhus. — Abdominaltyphus (Nervenfieber). Von Dr. med. Blasig, Arzt in Leipzig.

Vergiftungen. — Ueber akute Vergiftungen. Von Dr. med. Schauer, Arzt in Leipzig.

Wasserkur, Die. Von Dr. med. Westenberger, Arzt in Frankfurt a. M.

Wohnungshygiene. — Die Hygiene der Wohnungen. Von Dr. med. Hanauer, Arzt in Frankfurt a. M.

Druck von Paul Dünnhaupt, Cöthen in Anhalt.

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.

L311
J16
1902
Jacobi, F.
Die Lungenschwi
sucht.
NAME
DATE DU

Hübel & Deuch Buchh. Leipzig.